## KWARTALNIK PSYCHOLOGICZNY

REDAKTOR STEFAN BŁACHOWSKI

TOM II/3

| Rozprawy:  | 2011 |
|--|------|
| Mieczysław Dybowski (Warszawa): How types of will change<br>Thorleif Schjelderup-Ebbe (Oslo): Soziale Eigentümlichkeiten | 17   |
| bei Hühnern  | 20   |
| pojęcia inteligencji   | 21   |
| Streszczenia:  | 22   |
| Zbiorowy katalog psychologicznych i pokrewnych czasopism<br>bibljotek polskich zestawił Adam Łysakowski (Wilno)          | 23   |
| Sprawozdania z książek:  | 25   |
| Przegląd czasopism:  |      |

(96

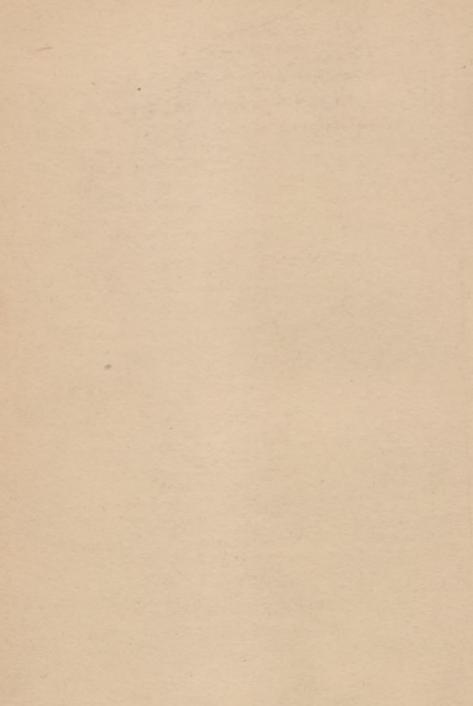
Psychologie CXVI-CXX (S. Błachowski); Zeitschrift für

Religionspsychologie III, 3-4 (F. Smolka).

Adres redakcji: Poznań, Uniwersytet Adres administracji: Poznań, ul. Dominikańska 4 Prenumerata: rocznie 18zł (półrocznie 9zł) prenumerata zagranicą: rocznie 3 dolary Konto P. K. O. ur. 211890

| Articles:   | age |
|---|-----|
| Mieczysław Dybowski (Warszawa): How types of will change<br>Thorleif Schjelderup-Ebbe (Oslo): Soziale Eigentümlichkeiten<br>bei Hühnern   | 17  |
| Adam Wiegner (Poznań): Sur la définition de l'intelligence  | 213 |
| Résumés des articles originaux:, ,  | 22  |
| Catalogue collectif des revues psychologiques et autres<br>se trouvant dans les biblothèques polonais publié par Adam<br>Łysakowski (Wilno)   | 239 |
|   | 25  |
| Analyses des livres:  | 200 |
| Revue des journaux psychologiques: , American Journal of psychology XLII (E. Wieszołek); L'année psychologique XXX (S. Baley); Archiv für die gesamte Psychologie LXXVIII—LXXIX (A. Wiegner); Archivio italiano di psicologia VIII, 4 IX, 2 (K. Zakrzewski); Genetic psychology monographs VIII, 3—IX, 2 (S. Szuman); Industrielle Psychotechnik VIII, 1—3 (P. Macewicz); Journal of general psychology IV (S. Błachowski); Journal of genetic psychology XXXVII, 3—4 (S. Szuman); Journal of social psychology XXXVII, 3—4 (S. Szuman); Journal IX, 5—6 (J. Wojciechowski); Piedcłogija III, 1—2 (Z. Wajcman); Polskie Archiwum Psychologii III, 4—IV, 1 (S. Błachowski); Psichotiechnika i psichofizjołogija truda III, 5—6 (P. Macewicz); Psychological review XXXVII, 3—4 (Z. Piotrowski); Psychotechnika IV, 4—V, 1 (B. Biegeleisen); Psychotechnische Zeitschrift V, 4—6 (St. Studencki); Zeitschrift für angewandte Psychologie XXXVII (A. Łysakowski); Zeitschrift für Psychologie CXVI—CXX (S. Błachowski); Zeitschrift für Religionspsychologie III, 3—4 (F. Smolka). | 279 |

Rédaction: Université Poznań (Pologne)



## KWARTALNIK PSYCHOLOGICZNY

REDAKTOR STEFAN BŁACHOWSKI

TOM II/3



## HOW TYPES OF WILL CHANGE

## Contents

- I. Introduction. The Researches of N. Ach, A. Michotte, June E. Downey. Author's Research.
- II. Investigation of 36 Persons, Qualitative and Quantitative Analysis of Will, Forms of Hesitation and of Execution.
- III. Types of Will. Indices for idiogenic features of the will and Degree of Activity.
- IV. Second Investigation of 36 Persons. Changes taking place in Types of Will. Changes in Indices and "Degree of Activity". Changes in "Number of Hesitations", Relation of Number of Hesitations to Personal Characteristics and to Degree of Activity.
- V. The Effect of Directed Influence on the Changeability of Types of Will

I. Among the phenomena of will, i. e. the act, the process, and the activity of will, the most difficult for experimental research is the activity of will, if only for the reason that its course often covers a long period in the life of the individual and is very hard to express in laboratory terms. Thus, although the act of will has often been investigated (Ach¹ and his school of research attend exclusively to the act of will), and the process has been considered at least indirectly (Michotte² explored the choice of will from the point of view of the process going on), the activity of will — by which I understand the process of will, containing the act of will, together with the execution — has not been subjected to experimental research; yet it is of prime importance, for it exhibits the whole personality and is decisive as to type of will and character.

It is true that the activity of the will has been subjected to tests in the researches of Downey. (See especially Tests I

 $^1$  Über den Willensakt und das Temperament by Narziss Ach, 1910, Leipzig, Quelle und Meyer.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Étude expérimentale sur le choix volontaire et ses antécédents immédiats, by A. Michotte and E. Prüm, Archives de Psychologie, Vol. X, No. 38-39 (December, 1910), Genève, Librairie Kündig.

and XIII; IV and XI; VII; IX and XII<sup>3</sup>. Downey, however, does not make use of the method of systematic introspection employed by Ach and Michotte, and investigates the activity of the will chiefly with regard to the time and results of execution, adding to this the observations of the experimenter.

In 1923 I conducted experiments on 36 persons for the purpose of investigating the act of will together with the process and the execution — and thus, the activity of the will of those persons — with reference to the actions of everyday life. In 1929, i. e. six years after the completion and publication of my first researches, I again investigated half of those persons; and as I had worked during these six years on 9 of them, it was possible both to analyse the changes which had taken place during this time and to compare the 9 persons who had received instructions regarding development of the will with another 9 persons left without advice in this respect.

Such is the genesis of the present article, two parts of which (Pts. II and III) are based on my work "Types of Will". The other two parts (Pts. IV and V) are an account of my second investigation. After the conclusion of my second research I applied the Downey tests to the same 18 persons whom I had examined for the second time. The result of these and a comparison of my method of investigation with Downey's, I intend to publish separately.

My work is closer to the researches of Ach and Michotte because I use the method of systematic introspection; but the results of my researches and their scope (act, process, and execution) bring me nearer to Downey.

II. In 1923, 36 persons were investigated: 18 men and 18 women, all with higher education and mostly specialising in Psychology. The persons examined answered a series of ques-

the direction of J. Joteyko, No. 6, Książnica-Atlas, Lwów, Warsaw, 1928.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> The Will-Temperament and its Testing, by June E Downey, Ph. D., George G. Harray & Co. Ltd., London, Calcutta, Sydney.

<sup>4</sup> Dr. M. Dybowski, Les Types de la volonté. Recherches expérimentales, appearing in Travaux Psychologiques under

tions, which were drawn up in the form of a questionnaire, but asked orally by the experimenter. He also noted their answers. The questions concerned the chief complexes of everyday actions, which were reproduced by the investigated persons in their own consciousness — such actions as getting up in the morning, going to bed, starting to work, going to the theater, paying a visit, giving and receiving admonitions.

Twenty such actions were investigated with the help of the following questions: 1. How do you decide to write a letter? 2. How do you accept or refuse when invited to eat more at table? 3. How do you buy a book? 4. How do you begin your daily work (your private work, not your official duties)? 5. In what frame of mind do you turn to your hobby? 6. What decides you to stand up and address an assembly? 7. How do you go to bed? 8. How do you stand reproof? 9. How do you receive thanks or praise? 10. How do you treat a person who asks you to do something not very difficult? 11. How do you go to some amusement? 12. How do you accept a seat offered you in the tramway or a place in a queue? 13. How do you behave when an advertisement is handed you in the street? 14. How do you behave when a beggar addresses you in the street? 15. How do you buy a flag or a ticket for a lottery or for a charitable concert? 16. How do you decide to switch on the light when it is growing dark? 17. How do you behave while putting a letter in a post-box? 18. How do you behave when making a reproof? 19. How do you behave if tempted to read a newspaper while working? 20. How do you receive a suggestion to go for your own money to a theater or a concert?

The persons investigated were asked to consider the latest concrete example of each kind of action which could be accepted as representing the average for a year. The experimenter by questions made certain that the concrete case cited was indeed typical, and then subjected it to further analysis. When it was difficult to decide on the typical form, a dich-

otomous division of all concrete cases remembered for any given action was made, using as the basis for the division the conditions of activity suggested by the person examined. For instance, the Person M. O. could not give any definite answer to the question "How do you usually go to some amusement"? He said it depended on circumstances: whether 1. he himself noticed the occasion for the amusement, or 2. somebody suggested it to him; also whether a) he met obstacles in the shape of duties, or b) he did not. Whenever obstacles appeared, he was forced to hesitate; but when there were no obstacles, he went ahead without hesitations. After making an analysis of all the remembered instances of such activity, it was found that the cases falling under 1. amounted to  $60^{\circ}/_{\circ}$  of the total number of actions and those under 2. to  $40^{\circ}/_{\circ}$ , 1a) accounted for  $45^{\circ}/_{\circ}$  of the total number, 1b) for  $15^{\circ}/_{\circ}$ , 2a) for  $30^{\circ}/_{\circ}$ , and 2b) for  $10^{\circ}/_{\circ}$ . It thus became evident that the person M. O. went to an amusement with hesitation three-fourths of the time, or that in his case hesitation was typical for this kind of activity.

Here are the questions asked with respect to each of these twenty typical actions: 1. Was there any hesitation? If so, what were the motives for and against the action? With what decision did the hesitation end? 2. How long was the duration of the hesitation? 3. Did you feel any effort at the moment of the act of will, i. e. at the end of the hesitation or struggle? If so, was the effort great, medium, or small? 4. Was there any feeling at the moment of the act of will? If so, what? 5. Did you feel that You were active ("I am doing this"), or that the deed was performed in you ("I am passive")? Did you feel "I want", "I must", "I submit", or "I ought"? 6a. Did you feel that a decision had been reached? (If you cannot give a categorical answer, express in your own words what you felt). 6b. Was the action free? 7. Did you have in your consciousness at the very moment of the act of will a presentation of the aim, the means, and the results of the deed? 8. Did the execution take place at

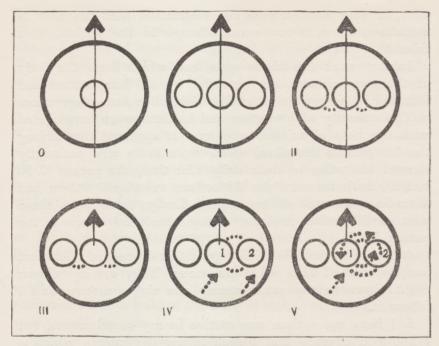
once, or with interruptions and hesitations, with the wish to withdraw, or with any actual change in the decision first taken?

In my work the above questions, which form the body of the questionnaire, are preceded by an Introduction and followed by a Supplement and by Subjective Auto-observation.

The quantity of hesitation and its form were investigated with the help of suitable questions. It appeared that among the 36 persons examined there were some who constantly showed hesitation in their daily life: thus, the person N. N. had 20 hesitations in the 20 actions examined. Others had a medium amount of hesitations. Lastly, there were those who in 20 actions had not a single hesitation: such is the person W. L.

It was thus possible to distinguish six degrees of hesitation, i. e. forms of the will process. They are as follows:

- 0. I have in my consciousness one single motive, and I follow it.
- I. I have more than one motive in my consciousness, but I know in advance that I shall follow the motive which is in the center of consciousness. Though I perceive other motives, I do not seriously take them into consideration.
- II. I have more than one motive in my consciousness. I know in advance which of them I shall follow, but I deliberate and compare this one with other motives.
- III. I have more than one motive in my consciousness. Only after inspecting, comparing, and evaluating all of them, do I choose one of them.
- IV. I have more than one motive in my consciousness. After having chosen one of them, I return to a motive I have already rejected and reject the one first chosen.
- V. Similar to form IV, with the difference that rejection and acceptance occur more than once.



Design 1.

Design 1 represents graphically the six Forms of the Will Process.

Explanation of signs: The large circles represent fields of consciousness; the small circles, motives. The arcs of dotted lines show a comparison of motives. The little arrows of dotted lines show temporary choice. Arrows piercing the large circles and going beyond their area represent definite choice known in advance. Arrows not going beyond the area of the large circles indicate final choice. Remark. In Form IV, the choice takes place in the following order: first motive 1; then motive 2; then again 1. In Form V, the choice takes place in the following order: first, motive 1; then 2; then again 1; then again 2; lastly, again 1.

To characterise these forms of process, I may quote here an example of each kind.

Form 0, having no hesitation, gives great economy in psychical strength. The weakness of this form is its one-sidedness, for it takes no notice of other possibilities. These other desires, though often inexecutable, not infrequently enrich one's life, when they remain properly subordinated

to the acting motive. An example of such activity is furnished by the person W. L., who gives 20 forms of 0 for 20 cases. W. L. has no hesitation at all and consequently no struggles. Here are his own words: "I have in my life no cases of hesitation between this or that, because either I have the mind to do a thing or I have not. Even earlier, when my life was less regulated, my process of will was the same, i. e. with one motive, without any struggles". To the question "How do you buy a book"? he replied: "In a bookstore, I never look over the books". As a typical concrete case, he mentioned buying a book when the price happened to be three times as much as he had supposed. His decision for the action was: "I want it. Since I am already here, I shall buy it".

Form I is superior because it shows some consideration as to choice without undue augmentation of effort and without

Form I is superior because it shows some consideration as to choice without undue augmentation of effort and without retardation of the process by comparison of motives. The individual using Form I does not follow the first and only motive, but has in consciousness other motives; he considers them, but has no necessity to compare them because, knowing in advance what to do, he can orient himself immediately. The Person S. K., for instance, to the question "How do you accept or refuse when invited to eat more at table"? answered: "I always act decisively and at once. Either I refuse or I eat according to the invitation. In my consciousness there is also the contrary motive, but I do not deliberate on it". Typical concrete case: "If I am still hungry, I eat. If not, I refuse, though I should like to eat to show the hostess that her meal is tasty".

Form II. Though the person using form II knows in advance what he will ultimately do, he deliberates and compares motives. He thus undertakes unproductive work, since this deliberation will have no influence on his choice. This can not be characterized as careful or prudent behaviour, but rather as useless scrupulousness. The person D. Z., when asked "How do you go to some amusement", gave the following typical case: "I intended to go to my friend for a pleasant

chat, which I thought rather necessary after a lot of tiresome work. But after I had already decided on going, I felt some slight compunctions because I should be losing time from work. Now appeared two combatant motives: one for recreation after work, the other to make use of the time. Though struggling between these motives, I knew that I should go. But even while going, I felt some reproaches and inclinations to return to work. During the chat I continued to feel more repentance; and the longer the talk lasted, the stronger grew my repentance; until finally I left". As shown by the above answer, useless deliberation between motives interferes with the execution of the choice which has been made.

Form III bears clearly the stamp of wise reflection and is obviously the most efficient method of making a choice. Thus, the person R. Z. gives as a typical concrete instance of how he decides to write a letter: "Yesterday evening I came home after a public lecture. It was late, but I was not sleepy. I thought: 'What shall I do now? Shall I answer Ted's letter or finish Schopenhauer'? For the first action the motive was: 'I should not delay longer the answer'; for the second 'I must soon finish my reading'. I realized by a comparison of cases that the letter was more urgent, and I wrote it without further consideration". The motives had appeared almost simultaneously, in the abstract; the visual representations were very weak, and there was no provisional choice before the final one.

Form IV differs from Form II not in the number of comparisons and deliberations, but in the fact that it contains at least two successive standpoints. The typical instance given by person D. Z. to show how he goes to a theater or a concert for his own money was as follows: "Some one proposed to go to the theater. The tickets had already been procured. At first I was pleased to receive the suggestion to go, for I like the theater and I had not been there for a long time. After a while, however, I reflected that I did not know the play and perhaps it was not worth while, but only a waste

of time. Then I thought I would give the ticket to somebody else. I even thought of a possible recipient. Later, however, I regretted to lose the entertainment, and decided to go myself. I went".

Form V saves time and effort the least. The individual passes through a prolonged struggle, adheres to one motive, discards it, and later returns to it. He does this many times. The final decision, when preceded by a series of temporary decisions which have already been considered and rejected, must be weaker than in Form IV. The person N. N. gives in detail the long-drawn out conflict of motives which took place in a typical case when he was asked to do something not very difficult. He said: "Today I was asked to help with a certain scientific work; but I was busy with some copying entrusted to me by the person on whom I am dependent. The motive for the action was: 'I am asked for a short time only; so I can also finish the copying'. The motive against it was: 'But first I should finish the copying'. I saw distinctly the copy-book and the person who had requested me to do the copying. The motive for the action urged: 'I should do as I am asked'. Against the action: 'This copying is due at a definite time and it may not be finished by then'. I still saw distinctly the copy-book and the material I was copying. For the action: 'The person who asks my help has rendered me services more than once. It behooves me to grant his request'. Against: 'Perhaps I shall not finish my copying in time'. I had internal qualms like fever. I felt anxious. For the action: 'Perhaps the fear that I shall not finish is due to an exaggerated sense of punctuality, and is therefore a foolish scruple'. Against: 'I am very anxious to finish the copying'. For the action: 'I do not want to displease nor offend this person'. In the end I helped with the scientific work, but while doing so I felt troubled. The above motives passed successively through my consciousness and I was inclined to adhere to each in turn. Whenever one motive yielded to the other, it left after it a vague uneasiness, although

my consciousness was occupied with only one motive at any one time".

On the basis of the above analysis one may characterize the different forms of process as follows.

The single-motive process gives the greatest psychical strength, as it is carried out with the least effort and in the shortest time. Its disadvantage is its one-sidedness, in that it does not consider other possible choices.

Form I shows some reflection as to choice and a consideration of other motives. The advantage it gives is quick and easy orientation in a situation.

Form II, by reconsidering motives already rejected, makes useless work. Its disadvantages are: prolongation of the process, which is badly begun and too soon interrupted, delay in execution, discontent with the choice made, excessive scrupulousness, enfeebled activity, joined with consciousness of personal weakness.

Form III is marked by reflection in a very distinct and perfect way: it compares serious motives and chooses the one most useful for the individual.

Form IV shows the absence of a strong and definite decision; motivation coming after the act of will tends to produce hesitation, retreat, and regrets. The outstanding sign of this form is much emotion and impulsiveness in the process with some outward manifestation of energy or effort.

Form V saves psychical strength the least. The final decision is preceded and weakened by a number of provisional decisions, which are finally rejected, but leave after them repentance, a desire to retreat, and real withdrawal, more frequently than in Form IV. This decision is, therefore, the weakest.

The above characterization show that Forms 0, I, and III are positive, while Forms II, IV, and V have a negative value.

Besides the number of hesitations and the forms of the will process, I investigated the other aspects of the will process which have been investigated by Ach and Michotte. Thus, I investigated Time, and Effort (determined in the following five degrees: great, great enough, medium, small, and imperceptible — equal to 0). Feeling was noted as pleasant and unpleasant. Among the actual experiences investigated (i. e. States of Mind corresponding to acts of will, "I want", "I must", "I ought", "It behooves", "It is necessary", "I submit"), the most interesting is the state of mind "I want", as consciousness of full freedom of action, and "I must", which corresponds to lack of consciousness of freedom. An almost inseparable feature of an act of will is Presentation of Aim; and particularly important is the feature of Execution, for it gives value to the process of will which preceded it. This makes in all eight features which I investigated.

I investigated the feature of execution by asking the examined persons the question: "Did the execution come at once, or with interruptions and hesitations, with the desire for withdrawal, or with any real change in the decision once accepted"? Outside the process of will without any hesitation in execution, I found the following five forms of hesitation in execution.

Form 1. The person feels regret at having chosen one motive and not the other one, immediately after the act of will, but before the beginning of execution.

Form 2. After finishing the act of will and in the very moment of execution, the person feels repentance for having chosen one motive and not the other one.

Form 3. Regret appears in the consciousness of the person only after execution of the action as planned, and concerns the motive which was rejected.

Form 4. In the very moment of, or after, the execution of the action planned, the person feels a desire to retreat,

i. e. a tendency to follow the rejected motive. However, he does not carry out this desire.

Form 5. After the termination of the act of will, or during the execution, the person retreats and follows in his final execution the motive rejected in the act of will.

From an analysis of these forms of hesitation in the execution we may conclude that:

Form 1 results from a very weak act of will, based on an insufficient consideration of motives.

Form 2 is an unjustifiable repentance which only weakens the efficacy of the execution.

Form 3 has a great value, since repentance after execution is the indispensable condition of change of behaviour for the better.

Form 4 is the sign of some weakness of will in the person, manifesting itself when internal or external conditions interfere with the execution of the purposes joined to the act of will.

Form 5 shows itself as a desire to improve immediately an unfortunate execution, and may express the ability to adapt one's self readily to modified conditions.

Thus, although hesitation in the execution is generally an unfavourable feature of will, sometimes it has a positive significance. While Forms 1, 2, and 4 weaken the activity, Forms 3 and 5 often have a positive value.

As the number of hesitations increases in the individuals examined, various changes are noticeable in the other features of the will. Table I shows these 36 persons ranged according to their number of hesitations, and gives also other features of their will processes for comparison. For simplification, only 6 features are shown on the table.

Table I

|   | _   |  |   |  |  |  |   |  | ab                    | te 1  |  |   |   |                       |  |                   | -           |             |                       |       |         |
|---|---|--|---|--|--|--|---|--|-----------------------|---|--|---|---|-----------------------|--|-------------------|-------------|-------------|-----------------------|-------|---------|
|   | 1   | 2  | 3   | 4  |  | 5  |   |  | 6                     | 3   |  |   |   | 7                     |  |                   |             |             | 8                     |       |         |
|   | no. of  | suc  | tions   |  | F  | eelir  | ng  |  | stat<br>f m           | es  |  |   |   |                       |  |                   |             |             |                       |       |         |
|   | Rank according to n<br>hesitations  | Initials of persons<br>examined  | Number of Hesitations   | Effort   | Pleasant   | Unpleasant   | Other feelings and acts without feelings  | "I want"   | "I must"              | Other states of mind<br>and acts without<br>such states of mind               | 0  |   |   | ms<br>oce             |  | v                 | of          |             |                       | utio  |         |
| A | 1<br>2<br>3<br>4  | WL<br>SK<br>HS<br>ZE   | 0<br>2<br>2<br>3  | 0<br>0<br>3<br>1   | 20<br>2<br>8<br>3  | 1 4 3  | 17<br>8<br>14   | 20<br>16<br>13<br>11   | 1                     | 3<br>7<br>9   | 20<br>18<br>13<br>14   | 2   |   | 1 2                   |  |                   |             |             | 1                     |       |         |
| В | 5<br>6<br>7<br>8<br>9<br>10<br>11<br>12<br>13<br>14<br>15<br>16<br>17<br>18<br>19 | HT<br>HG<br>EG<br>MW<br>ZZ<br>EGo<br>SSe<br>MC<br>IC<br>AP<br>MS<br>RS<br>EM<br>TS<br>SS | 4<br>5<br>6<br>6<br>6<br>7<br>8<br>8<br>8<br>8<br>8<br>8<br>9 | 7<br>13<br>13<br>5<br>10<br>14<br>6<br>11<br>9<br>12<br>18<br>17<br>19<br>17 | 10<br>3<br>10<br>7<br>3<br>10<br>4<br>10<br>11<br>11<br>7<br>9<br>10<br>7<br>8 | 6<br>4<br>2<br>5<br>3<br>2<br>3<br>6<br>7<br>2<br>1<br>4 | 14<br>13<br>16<br>11<br>12<br>7<br>14<br>10<br>6<br>6<br>7<br>4<br>8<br>12<br>8 | 15<br>10<br>11<br>11<br>7<br>10<br>18<br>10<br>8<br>11<br>11<br>9<br>9<br>11 | 2 2 1 1               | 5<br>10<br>9<br>7<br>13<br>8<br>2<br>10<br>12<br>9<br>7<br>11<br>11<br>8<br>5 | 15<br>12<br>15<br>13<br>4<br>12<br>12<br>12<br>10<br>12<br>12<br>7<br>11<br>11 | 3<br>1<br>2<br>1<br>1<br>1<br>2<br>2<br>1 | 1 3 5 2 1 4 1 1 4                         | 1<br>4<br>1<br>3<br>5 | 2<br>1<br>2<br>4<br>1<br>1<br>2<br>1<br>3<br>3 | 2 1 3 4 5 4 1 1 1 | 1           | 1           | 2 1 1 1 1 1 2 1 4 3 1 | 2 2 1 | 1 1 1   |
| С | 20<br>21<br>22<br>23<br>24<br>25  | KK<br>TZ<br>EF<br>SKs<br>BZ<br>MO  | 10<br>10<br>11<br>11<br>11<br>11                              | 19<br>22<br>20<br>20<br>22<br>22   | 10<br>7<br>7<br>4<br>7<br>9  | 3<br>6<br>3<br>5<br>5<br>4                               | 7<br>7<br>10<br>11<br>8<br>7  | 19<br>14<br>16<br>19<br>12<br>10   | 2                     | 1<br>4<br>4<br>1<br>8<br>10   | 10<br>10<br>9<br>9<br>9  | 5<br>4<br>4<br>1<br>3                     | 4<br>2<br>1<br>1<br>2<br>2                | 1<br>4<br>6<br>3<br>5 | 1<br>1<br>2<br>3                               | 2                 |             | 1 1 2       | 1 1 1 4 3             |       | 1 2 2   |
| D | 26<br>27<br>28<br>29<br>30<br>31<br>32<br>33<br>34<br>35<br>36                    | JZ<br>LS<br>KC<br>JO<br>DZ<br>MCh<br>AB<br>BS<br>MM<br>JR<br>NN                          | 11<br>13<br>15<br>15<br>15<br>16<br>17<br>17<br>17<br>20      | 27<br>33<br>35<br>34<br>42<br>29<br>25<br>29<br>46<br>57<br>62               | 3<br>2<br>6<br>7<br>5<br>6<br>9<br>3<br>1<br>17<br>3                           | 5<br>9<br>8<br>9<br>8<br>5<br>2<br>11<br>11              | 12<br>9<br>6<br>4<br>7<br>9<br>6<br>8<br>3<br>5                                 | 10<br>9<br>5<br>12<br>9<br>11<br>5<br>7<br>8                                 | 1<br>2<br>2<br>3<br>5 | 6<br>6<br>13<br>8<br>11<br>8<br>13<br>13<br>10<br>12<br>4                     | 6<br>7<br>5<br>5<br>4<br>5<br>4<br>3<br>3                                      | 1 8 2 2                                   | 5<br>1<br>3<br>7<br>5<br>3<br>2<br>1<br>2 | 2 5 3 2 5 1           | 2<br>6<br>2<br>5<br>9<br>12<br>6<br>17         | 3 4 2 5 2 3 1 1 7 | 1 2 1 3 4 1 | 3 1 1 3 1 3 | 1 3 1 1 3 4 3 2       | 1 1 2 | 1 1 2 4 |

Table I exposes in 8 columns some results of the investigation of 36 persons by the method of Systematic Auto-observation. The Initials of each person are given in the second column and his rank according to his number of hesitations in the first column. They are further divided into groups A, B, C, and D, representing increasing degrees of hesitation. The table also gives the Number of Hesitations, the amount of Effort, Feeling, Actual States of Mind, Forms of Process, and Forms of Execution (i. e. 6 out of the 8 features of the will which were investigated).

Remark. Numbers in italics represent women; those in ordinary type, men.

The changes in the features of the will processes are more clearly seen if we compare the four groups with increasing degrees of hesitation: A, from 0 to 3; B, from 4 to 9; C, from 10 to 11; and D from 11 to 20 hesitations. For convenience only 4 features are considered in their relation to the number of hesitations.

Table II

|   | 1                        |          | 2          |                               |          | 3                     |  |    |    |     | 4         |    |    |             |    |     | Į.  | 5    |   |                |
|---|--------------------------|----------|------------|-------------------------------|----------|-----------------------|--|----|----|-----|-----------|----|----|-------------|----|-----|-----|------|---|----------------|
|   | f Hesitations<br>actions | F        | eelii      | and acts                      |          | Actu<br>State<br>f Mi | and pure tates                                   |    |    | (   | rms<br>of |    |    | Acts        |    |     | orn |      |   | without Hesit. |
|   | Number of<br>in 20       | Pleasant | Unpleasant | Other feelings<br>without fee | "I want" | "I must"              | Other states of mind acts without such s of mind | 0  | I  | Pro | III       | IV | V  | Involuntary | 1  | Exe | cu' | tion | 5 | Execution v    |
| A | 0-8                      | 41       | 10         | 49                            | 75       | 1                     | 24   | 81 | 4  |     | 4         |    |    | 11          |    |     | 1   |      |   | 99             |
| В | 4-9                      | 40       | 17         | 43                            | 55       | 3                     | 42   | 56 | 5  | 8   | 5         | 9  | 7  | 10          | .3 | .7  | 7   | 2    | 1 | 89             |
| C | 10—11                    | 37       | 22         | 41                            | 75       | 2                     | 23   | 44 | 14 | 10  | 16        | 9  | 4  | 3           |    | 3   | 8   |      | 4 | 85             |
| D | 11-20                    | 28       | 36         | 36                            | 42       | 11                    | 47   | 19 | 8  | 13  | 8         | 31 | 17 | 4           | 5  | 7   | 9   | 2    | Б | 72             |

Table II shows the relation between the Number of Hesitation, and other features of the process of the will. The 36 persons having been disvided into 4 groups with increasing degrees of hesitation, the table expressethe percentile frequency with which the various feelings, actual states of minds forms of process, and forms of execution occur in the total number of Feelings, States of Mind, Forms of Process, and Forms of Execution of each group.

From this table it appears that as the number of hesitations grows from 0 to 20, the unpleasant feelings increase from  $10^{0}/_{0}$  to  $36^{0}/_{0}$  and the pleasant feelings decrease from

41°/0 to 28°/0 of the total number of feelings experienced by each group. The feeling of compulsion likewise increases from 1°/0 to 11°/0 and the feeling of freedom of activity diminishes from 75°/0 to 42°/0. Similarly the positive forms of hesitation diminish. This is obvious when we compare the sum of the positive forms in Groups A and D with the sum of the negative forms for these groups. In Group A, we have 81°/0 in Form 0, 4°/0 in Form II, and 4°/0 in Form III, or in all 89°/0 positive; and 0 for the negative forms. In Group D, on the other hand, we have 19°/0 in Form 0, 8°/0 in Form I, and 8°/0 in Form III, or 35°/0 positive forms; with 13°/0 in Form II, 31°/0 in Form IV, and 17°/0 in Form V, or 61°/0 negative forms.

Forms of hesitation in the execution also appear in greater

Forms of hesitation in the execution also appear in greater numbers with an increasing number of hesitations. The number of acts of execution without hesitation decreases from  $99^{0}/_{0}$  to  $72^{0}/_{0}$ ; and ultimately the negative forms of hesitation gain more than the positive ones. Group A has only  $1^{0}/_{0}$  hesitation in execution, and this is in a positive form (Form 3). Group B has  $8^{0}/_{0}$  positive ( $7^{0}/_{0}$  in Form 3 and  $1^{0}/_{0}$  in Form 5) as against  $3^{0}/_{0}$  negative forms (0.3 in Form 1; 0.7 in Form 2, and 2 in Form 4). Group C shows  $12^{0}/_{0}$  positive ( $8^{0}/_{0}$  in Form 3 and  $4^{0}/_{0}$  in Form 5) as compared with  $3^{0}/_{0}$  negative forms; whereas Group D has  $14^{0}/_{0}$  positive and  $14^{0}/_{0}$  negative forms.

But here we notice a peculiar break in Group C. As compared with Group B, Group C has relatively more positive forms. This same break appears more than once in the processes by which the negative aspects of the various features of the will process increase with an increasing number of hesitations in the 20 actions investigated. In Group B,  $55^{0}/o$  of the acts are accompanied by the state of mind "I want", and  $3^{0}/o$  by "I must"; in Group C, in spite of the increasing number of hesitations,  $75^{0}/o$  of the acts are accompanied by the state of mind "I want" and only  $2^{0}/o$  by "I must". In the matter of form of hesitation, we find a similiar break,

since the sum of the positive forms of the C group is greater than the sum of the positive forms of the B group  $(44^0/o)$  in 0,  $14^0/o$  in I,  $16^0/o$  in III, or  $74^0/o$  in all, as against  $56^0/o$  in 0,  $5^0/o$  in I, and  $5^0/o$  in III, or  $66^0/o$  in all), while the sum of the negative forms is less  $(10^0/o)$  in II,  $9^0/o$  in IV,  $4^0/o$  in V, or  $23^0/o$  in all, as compared with  $8^0/o$  in II,  $9^0/o$  in IV,  $7^0/o$  in V, or  $24^0/o$  in all). But, on the other hand, there in a decline in the number of positive forms under 0, though this is offset by the sudden and unexpected increase in the positive forms under I and III; and the number of negative forms under II increases from  $8^0/o$  to  $10^0/o$ , though this is more than offset by the fall in the number of negative forms under V (from  $7^0/o$  in B to  $4^0/o$  in C).

Besides a qualitative analysis of the relations subsisting between the 8 features of the will, I have made a quantitative analysis of the relations between the other features of the will process and the four idiogenic features (effort, actual states of mind, forms of process and execution). The most interesting results were obtained in studying the influence of the other features on the execution. Table III shows this relationship for six features only.

Table III

| ntion              | Tim                     | e    | Effo                    | rt   | Feeli                   | ng   | Actual S                |      | Forms<br>Proce          |      | Presentions             | - 1  |
|--------------------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|
| Forms of Execution | Result of<br>Comparison | Rank |
| 0                  | +68                     | 1    | +72                     | 1    | + 51                    | 1    | +53                     | 2    | +42                     | 1    | 128                     | 1    |
| 1                  | 38                      | 5    | -23                     | 4    | 100                     | 6    | 0                       | 6    | -84                     | 6    | 205                     | 6    |
| 2                  | - 43                    | 6    | -43                     | 6    | - 34                    | 5    | +29                     | 4    | 74                      | 4    | 186                     | 5    |
| 3                  | +40                     | 2    | +40                     | 2    | - 16                    | 2    | +42                     | 3    | -10                     | 2    | 156                     | 2    |
| 4                  | -17                     | 4    | -39                     | 5    | -16.8                   | 3    | +16                     | 5    | - 76                    | 5    | 174                     | 4    |
| 5                  | + 6                     | 3    | - 6                     | 3    | - 26                    | 4    | +72                     | 1    | -48                     | 3    | 158                     | 3    |

Table III shows the influence of six features of the process of will (Time, Effort, Feeling, Actual States of Mind, Forms of Process, and Presentations) on the Forms of Execution. From the sum of the positive variations of each feature was subtracted the sum of the negative variations, and the results with their proper mathematical signs were placed so that the number corresponding to each form of execution was opposite to it. Next to every result was placed its rank in the series of total results. These ranks show that positive Forms of Execution (0, 3, and 5) are found together with the positive variations of the other six features of the process of will (ranks 1, 2, and 3).

For Table III, I correlated each of the 6 features shown there with the different forms of execution in turn. For example, when forms of process were to be considered, I calculated and added the units corresponding to the positive forms (0, I, and III) and subtracted the sum of the negative forms (II, IV, and V). The result I put in Table III opposite that form of execution to which it corresponds, with its rank in the total series of results for this feature. I did the same with the other features. From the sum of the acts with pleasant feeling and the acts without any feeling I subtracted the sum of those with unpleasant and mixed feelings. Likewise, I subtracted from the number of actual states of mind "I want" the number of those with "I must". From the number of acts with small effort I subtracted the number of acts with great effort. I did the same with time and presentations, but since excessive presentations mean repetition of hesitations, and have therefore a negative value, I determined their rank inversely to their amount. The fact is worthy of notice that ranks 1, 2, and 3 everywhere correspond to the positive forms of hesitation in execution (0, 3 and 5), while the lower ranks, 4, 5, and 6, correspond to the negative forms.

I later supplemented the quantitative analysis with a correlation of all eight features and obtained coefficients by the formula of Spearman, which were either very great (as, for instance, 0.95, 0.91, 0.85) or at least medium.

III. The analysis made of 5760 features of the will in the 720 acts of the 36 persons investigated and the determination of the mutual dependance of the various features and their modifications not only permit us to distinguish 4 separate types of will and 9 sub-types, but also make it possible to sketch the characteristics of each of the 36 persons, these characteristics being more or less detailed according to the data obtained. Lack of space prevents me from describing the sub-types and analysing single persons. I must therefore confine myself to giving a summary of the 4 general types.

Type A can be briefly described as follows: These people

Type A can be briefly described as follows: These people are of equable and serious disposition, rarely merry. They know what they want and to what they are tending. They make their desires conform strictly with their strength and do not desire extraordinary things. The pursuit of their aims is systematic, slow, and without effort. Having one chain of associations, they avoid hesitations in the process of will and in the execution, decide quickly and with consciousness of freedom, and thus convince themselves as well as other people of the strength of their will. A number of these persons have enjoyed such a psychical disposition since childhood; others have acquired it gradually, but without struggle, in the course of their lives. Their lack of strong emotions, and the simplicity of their association of ideas creates a uniform, simple and self-controlled psychical life.

Persons of Type B are frequently conscious of their actual impotence, but despite this fact do not lose their cheerful and care-free disposition. Vague consciousness of the aims and means of endeavour and little consideration of actions, together with diminished consciousness of freedom, prevent the formation of clear aims. As they have no definite line nor plan of life, they do not feel obliged to make any resolutions. They are subject to fleeting motives of affection, but are unsteady in their actions and desires. They do not know what they want, and desire even less than they are capable of performing. Their relative speed of decision and good (though not deep) orientation may, in conjunction with favourable external conditions, sometimes give a good impression of their will to themselves and other people. But only training and, still more, external compulsion can bring out the strength hidden in them.

Persons of Type C, in spite of considerable hesitation, have forms of process which, because of their caution and good orientation, assure them efficacy in action. Though these people make a great effort to combat emotional motives, gladness and the consciousness of freedom predominate in their feelings. The greater number of their presentations of results are, however, connected with repentance and plans to improve their behaviour. Their common trait is perseverance in the pursuit of a distant goal. They have a considerable number of motives with strong affectional coloring, which wage a constant and persistent warfare. This is especially true after they have planned out their total lives and strengthened with resolutions their single aims. Above this general plan of life, they often place some particular aim, which stimulates them in their everyday struggle with their emotions and permits them to perform difficult undertakings. The persons of this type know what they want, desire much, and frequently do more than they can.

In Type D the process, because defective, gives none of the desired results, although its time and duration is prolonged and the effort increased. Thus, the feeling of unpleasantness grows and consciousness of freedom gives place to a feeling of constraint. The great number of resolutions do not save the situation, for they merely supply the numerous hesitations of Form V. After the act of will, hesitation and repentance appear in the least advantageous shape, without any influence on the improvement of form of process. Persons of this type are conscious of their impotence, but have excessive confidence in the efficacy of effort in the act of will. They do not try to improve the defective forms of process, but make desperate efforts and adopt plans and resolutions which are often quite unconsidered. In the face of obvious failures, they try to maintain intact at least the general plan and main lines of their lives, or they exhaust their energy on single unreflected resolutions. These people, desiring much, do not know how to want and therefore are unable to act.

Table IV

|                            | 0                               | 7                          |                                  | 4                                |                            | - I                        |                                 | -                          | 7  |                           | 0 1  | 0                              | 10                               | 44                    | 10                     | 47   | 4.4                |
|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|--|---------------------------|--|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|--|--------------------|
| 1                          | 2                               | 3                          |                                  | 4                                | Act                        | 5                          | 6<br>For                        | YO.S.                      | 7<br>Form  | 70.6                      | 8  | 9                              | 10                               | 11                    | 12                     | 13   | 14                 |
| o. of                      |                                 | tions                      | Eff                              | ort                              | Sta<br>of m                | tes                        | of<br>Proc                      |                            | of E   | xe-                       | features   | ctivity                        | Activit                          | Auto-observ.          | III8                   | of the   | Activity"          |
| Rank according to no.      | Initials of persons<br>examined | Number of Hesitations      | Index                            | Rank of Index                    | Index                      | Rank of Index              | Index                           | Rank of Index              | Index  | Rank of Index             | Sum of Indices of 4 feath<br>viz. "Degree of Activity" | Rank of Degree of Activity     | Math. Sign of Degree of Activity | Math. Sign Subj. Aut. | Math. Sign Resolutions | "Degree of Activity" or<br>Second Investigations | Rank of "Degree of |
| 1<br>2<br>3<br>4           | WL<br>SK<br>HS<br>ZE            | 0<br>2<br>2<br>3           | 0<br>0<br>3<br>1                 | 1 2 4 3                          | 40<br>31<br>25<br>21       | 1<br>6<br>9<br>12          | 0<br>2<br>1<br>3                | 12<br>8<br>9<br>5          | 0<br>0<br>1<br>0   | 14<br>15<br>8<br>16       | 28<br>31<br>30<br>34                                   | 2<br>4<br>3<br>8               | ++++                             | ++++                  | ++++                   | 28<br>32   | 2                  |
| 5<br>6<br>7<br>8<br>9      | HT<br>HG<br>EG<br>MW<br>ZŻ      | 4<br>4<br>5<br>6<br>6      | 7<br>13<br>13<br>5<br>10         | 7<br>12<br>13<br>5<br>9          | 27<br>20<br>21<br>19<br>18 | 7<br>16<br>13<br>21<br>27  | - 2<br>3<br>0<br>- 4            | 3<br>18<br>6<br>13<br>21   | 0<br>2<br>0<br>1   | 4<br>17<br>5<br>18<br>9   | 21<br>63<br>37<br>57<br>66                             | 1<br>15<br>9<br>14<br>16       | +++++                            | ++++                  | ++++                   | 21<br>27<br>43                                   | 1<br>2<br>10       |
| 10<br>11<br>12<br>13       | EGo<br>SSe<br>MC<br>IC<br>AP    | 6<br>7<br>8<br>8<br>8      | 14<br>6<br>11<br>9<br>12         | 14<br>6<br>10<br>8<br>11         | 18<br>37<br>20<br>15<br>20 | 22<br>4<br>17<br>28<br>18  | - 6<br>0<br>4<br>- 2<br>- 2     | 22<br>14<br>4<br>19<br>20  | - 9<br>1<br>1<br>1<br>2  | 27<br>10<br>11<br>12<br>6 | 85<br>34<br>42<br>67<br>55                             | 23<br>7<br>10<br>17<br>12      | -++++                            | ++                    | ++-+-                  | 35   | 8                  |
| 15<br>16<br>17<br>18<br>19 | MS<br>RS<br>EM<br>TS<br>SS      | 8 8 8 9                    | 18<br>17<br>19<br>17<br>31       | 17<br>15<br>18<br>16<br>29       | 21<br>15<br>18<br>16<br>24 | 14<br>29<br>23<br>25<br>10 | - 6<br>- 6<br>- 7<br>- 8<br>- 7 | 23<br>24<br>25<br>27<br>26 | - 9<br>-11<br>- 5<br>4<br>- 8  | 28<br>30<br>22<br>2<br>26 | 98<br>98<br>88<br>70<br>91                             | 20<br>27<br>24<br>19<br>26     |                                  | _<br>_<br>+<br>_      | +   + + +              | 50   | 11                 |
| 20<br>21<br>22<br>23<br>24 | KK<br>TZ<br>EF<br>SKs<br>BZ     | 10<br>10<br>11<br>11<br>11 | 19<br>22<br>20<br>20<br>20<br>22 | 19<br>22<br>20<br>21<br>23<br>24 | 38<br>22<br>32<br>38<br>21 | 2<br>11<br>5<br>3<br>15    | 0<br>5<br>3<br>1<br>- 1         | 15<br>16<br>2<br>7<br>10   | - 3<br>- 4<br>2<br>3<br>4<br>- 7   | 20<br>21<br>7<br>3<br>1   | 56<br>79<br>34<br>34<br>49<br>85                       | 13<br>18<br>6<br>5<br>11<br>22 | +++++                            | +++-+                 | +++++                  | 30<br>21<br>33                                   | 1 5                |
| 25<br>26<br>27<br>28       | JZ<br>LS<br>KC                  | 11<br>13<br>15             | 27<br>33<br>35                   | 26<br>30<br>32                   | 19<br>12<br>7<br>8         | 31<br>35<br>34             | - 9<br>- 9<br>1                 | 17<br>28<br>29<br>11       | -17<br>-11<br>1  | 25<br>33<br>31<br>13      | 118<br>125<br>90                                       | 30<br>33<br>25                 | -                                | + - +                 | ++++                   | 77<br>63   | 20<br>15           |
| 29<br>30<br>31<br>32       | JO<br>DZ<br>MCh<br>AB           | 15<br>15<br>15<br>16       | 34<br>42<br>29<br>25             | 31<br>33<br>27<br>25             | 27<br>18<br>20<br>9        | 8<br>24<br>20<br>33        | - 9<br>- 9<br>-15<br>10         | 30<br>31<br>34<br>1        | -11<br>-27<br>0<br>- 5   | 32<br>36<br>19<br>23      | 101<br>124<br>100<br>82                                | 29<br>32<br>28<br>21           |                                  | +                     | ++++                   | 66<br>38<br>52                                   | 16<br>9<br>11      |
| 33<br>34<br>35<br>36       | BS<br>MM<br>JR<br>NN            | 17<br>17<br>17<br>20       | 29<br>46<br>57<br>62             | 28<br>34<br>35<br>36             | 15<br>16<br>12             | 36<br>30<br>26<br>32       | -11<br>-13<br>-17<br>-19        | 32<br>33<br>35<br>36       | $     \begin{array}{r}       -26 \\       -26 \\       -5 \\       -10 \\    \end{array} $ | 34<br>35<br>24<br>29      | 130<br>132<br>120<br>133                               | 34<br>35<br>31<br>36           |                                  | +                     | ++++                   | 67   | 33                 |

The four types here discovered correspond to the temperaments discussed by Ach: Type A to the phlegmatic and deliberative; B to the sanguine; C to the choleric; and D to the melancholic temperament.

Besides the objective description of each person which I thus obtained by a synthesis of the features of his will analysed above, I made a purely numerical objective appreciation of him, by reckoning the sum of the indices of his four idiogenic will features, Effort, Actual States of Mind, Forms of Hesitation, and Forms of Execution. I first found the index for each feature by subtracting the negative from the positive appearances of this features in the 20 actions of each person investigated. Take, for instance, the index for the Form of Process for the person D. Z. (No. 30). For this, I subtracted from the sum of his positive forms (I, III). which is 1+2, the sum of his negative forms (II, IV, V), which is 5+5+2, and got -9. I entered the indices of his four features opposite the initials of each person, and then ascertained his relative rank with respect to each of the four features. Next I added the indices of the four idiogenic features of every person, and thus got the Sum of Indices for each, which sum I call the Index for his Degree of Activity (DA). Ach uses the same term. The 36 persons were again ranked with respect to their DA's.

In Table IV, column 9, is noted the rank of each of the 36 persons with respect to Degree of Activity. These ranks

Table IV shows the index of each person for each of the four idiogenic features of the will: Effort, Actual States of Mind, Forms of Process, and Forms of Execution, and their relative ranks. Column 8 gives the sum of these indices for each person, or the Index for his Degree of Activity, and column 9 the relative ranks. The highest 18 persons receive the plus sign, and the lowest, the minus sign. Columns 11 and 12, respectively, give the answers of the 36 persons in the subjective auto-observation (expressed by a plus or minus sign) to the questions: "Do you have a strong will" and "Do you make any resolutions". Column 13 shows the Index for Degree of Activity of the persons examined a second time, Column 14 gives the rank among the 36 persons examined for the first time which each of those examined for the second time has now reached.

Remark. Numbers in italics represent women; those in ordinary type, men.

show the relative capacity of each person in the sphere of the four idiogenic features of the will, i. e. those features proper to acts of will only, and represent the result of the Objective Appreciation (Appreciation 0). I also obtained a Subjective Appreciation (Appreciation S) by asking each of the 36 persons at the end of the investigation some questions based on simple and unsystematic Auto-observation. I asked each to reflect and give his own opinion about himself, and also the opinion of other people as to whether he had a strong will. I also inquired if he had a detailed plan of work and whether he made many resolutions. According to the answers I placed a plus or minus sign against the initials of each person in columns 11 and 12. In order to compare the Degree of Activity with the results thus obtained, I replaced the IDA for each person by a mathematical sign, giving + to the 18 highest and — to the 18 lowest persons. There is great conformity between the objective and subjective appreciations thus expressed; and the coefficient of real concurrence between O and S, reckoned by the formula of Yule, is 0.74.

To illustrate this concurrence, I may mention that the

To illustrate this concurrence, I may mention that the answers obtained by means of subjective auto-observation for group A all received plus marks, ("The will is strong", "constant", "I have a will"), and the rank of all these persons is very high according to the DA: 2, 3, 4, and 7. Sometimes, however, we find in Appreciation S over-severe self-judgment: the person SKs in Group C says that his will is weak, although Appreciation O shows a plus sign. It is impossible to go into great detail here as to the relation between Appreciation O and Appreciation S for single persons (for which see my larger work). I mention only the fact that Group D often over-rate themselves, giving a positive opinion in S, when the Appreciation O is negative, though the majority of persons in this group declare frankly: "I have not a strong will", "My will is unsteady and weak", "Timidity and fear paralyse my will". Group B, on the other hand, show more hesitation in their statements for Appreciation S: "Rather

weak", "Not much", "I cannot say", "My strength of will has declined", "It might be stronger".

Lastly, Table IV shows the answers to the question: "Do you make any resolutions i. e. resolutions connected with life plans?"; they are represented by a plus or a minus sign in Column 12. Groups A and C make resolutions. Group D also make them, but obviously without profit, since Appreciation O is everywhere negative for these persons.

The results of my first investigation may be summarized

in the following six propositions:

I. The number of hesitations determines the character of a person and shows to what type he belongs.

II.\* The characteristics of persons discovered by Objective and Subjective Auto-observation

are reflected in their form of process.

III.\* Great effort in the act of will, but not in the execution, does not improve inferior forms of process.

IV.\* The positive state of mind "I want" is not an absolute indication of positive activity, for it is associated not only with activity which is conscious of its aim but also with activity which is not so. 5

V. Execution without hesitations, supposing there exists such a form, is not a feature of the highest type of activity. But a great number of hesitations in the execution is a sign of weakness of activity. A medium number of hesitations in the execution, forms 3 and 5, represent, thus, the most desirable type.

VI. The sum of the indices for the four idiogenic features of the will, i. e. the in-

 $<sup>^5</sup>$  Assertions marked with an asterisk are justified in my above mentioned work on Types of Will.

dex of the so-called Degree of Activity, defines the individual more exactly than the index of any single feature of will, for it takes into account the compensation which frequently occurs when an excess of certain features covers the absence or feeble appearance of others.

From the above I conclude that if it were possible (as a result of new and more extensive investigations) to determine exactly the index of the Degree of Activity, we should be in a position in the near future to measure the potentialities of the will with the same certitude with which we now measure intelligence.

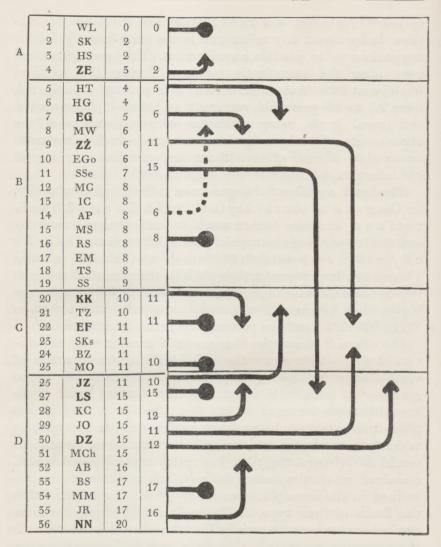
IV. The second investigation of 18 out of the original 36 persons was made in the year 1930 by the same method of systematic introspection and according to the same questionnaire. Again the author himself put the questions and noted the answers, and he now takes this opportunity to express his sincere gratitude for the sacrifice of time thus willingly made by those persons. Since it was impossible to re-examine the whole number originally examined, some of them being abroad, the author limited himself to half the number.

Lest there be any doubts as to the validity of this second investigation, the author calls attention to the fact that the questions concerned ordinary activities of every-day life, such as going to bed, and were in no way suggestive. Concrete instances which might be considered typical were dealt with in the same way as in the first investigation and doubtful cases settled by a similar dichotomy. It is unlikely that the first investigation exercised any influence on the second, which was conducted 6 years later. The examinees never saw the records of their first tests, and my published works, with few exceptions, made use of numbers only and not initials. Considering the large number of questions asked (6080, dealing with 8 features and 38 modifications, for the whole 20 actions), the possibility of remembering earlier answers seems to be

excluded. An effort was made to take the examinees by surprise and without any references to the prior investigation or suggestions as to possible improvement. This was mentioned only after the investigation proper, during the so-called S u b j e c t i v e Auto-observation. The persons investigated, from 27 to 66 years old, represent as before superior mental and moral levels, being colleagues or acquaintances of the experimenter. The investigations were made in his apartment as occasion offered, often without any previous warning of his intention to continue the earlier ones.

The most significant changes were to be sought, naturally, in Degree of activity and in Number of hesitations, since the former would indicate change in activity and the latter change in type of person. Changes in Degree of Activity have already been shown (Table IV, columns 13 and 14). Improvement took place in the case of 15 persons: the sum of indices for these persons is less, so their ranks now are higher than formerly. Two persons remained without change: W. L. and H. T.; and one person. S. Se., even deteriorated. Design 2 shows the changes in Number of Hesi-

Design 2 shows the changes in Number of Hesitations, which move the individual in the direction of another type by one or more places. Sometimes they are so great as to transfer him entirely into another type. If we grant that the removal of one hesitation only may be explained as due to an unsatisfactory demarcation of types, in which case a change of one unit in number of hesitations would not change the type, we notice that Types A and C remained much the same: the members of these groups remained in the same place or underwent small changes within the limits of their type. In Types B and D, there is a more marked movement, especially in the direction of type C: three persons went into this Type, while five persons approached it. Two persons went in other directions: one from Type B into Type D, and the other from Type B in the direction of Type A. Only three persons remained stationary: one in Type B, and two in Type D.



Design 2.

Design 2 shows the results of a re-examination of 18 persons as to their Number of Hesitations after the lapse of 6 years. Circles show the persons whose number of hesitations remained without change. Arrows show "movement", viz. from the earlier to a different place among the 36 persons originally investigated. The dotted line indicates the movement of the one person who does not conform to Proposition VII of the text.

Remark, Initials underlined show the persons on whom I had worked during

the interval.

The changes found as a result of the second investigation of 18 out of the original 36 persons point to two conclusions which may be embodied in the following proposition: Proposition VII. Types A and C are constant; Types B and D are relatively changeable and move towards Type C.

The relation between the Number of Hesitations of the 4 Types and their four idiogenic features of the will, and hence Degree of Activity, at the second investigation is shown on Table V.

Table V

|   | 1           |          | 2          |                                      |       | 3           |                 |    |     |     | 4  |    |   |             |     |     |      | 5   |     |                               |  |  |  |
|---|-------------|----------|------------|--------------------------------------|-------|-------------|-----------------|----|-----|-----|----|----|---|-------------|-----|-----|------|-----|-----|-------------------------------|--|--|--|
|   | ons         | Fe       | eeli       | ng                                   |       | Acti<br>Eve |                 |    |     |     |    |    |   |             |     |     |      |     |     |                               |  |  |  |
|   | Hesitations |          |            | acts                                 |       |             | nd and<br>such  |    | F   | or  | ms | 3  |   | S           |     | F   | orm  | LS  |     | Hesi                          |  |  |  |
|   | Hes         |          |            |                                      |       |             | Mind<br>any su  |    |     | 0   | f  |    |   | Acts        |     |     | of   |     |     | out                           |  |  |  |
|   | of          |          | +          | eelin                                |       |             | of<br>ut a      |    | P.  | roc | es | s  |   | ary         |     | Exe | cut  | ion |     | with                          |  |  |  |
|   | ber         | ant      | asan       | her feelings and<br>without feelings | want" | must"       | States<br>witho |    |     |     |    |    |   | lunt        |     |     |      |     |     | tion                          |  |  |  |
|   | Number      | Pleasant | Unpleasant | Other                                | -     |             | Other Sacts w   |    |     |     |    |    |   | Involuntary |     |     |      |     |     | Execution without Hesitations |  |  |  |
|   |             | -        | ٦          | 0                                    | *     | Ι,,         | 0               | 0  | T 1 | 11  | П  | IV | V | _           | 1   | 2   | 3    | 4   | 5   | 汩                             |  |  |  |
| A | 0 3         | 60       |            | 40                                   | 87    |             | 13              | 95 | 2   |     | 2  |    |   | 1           |     |     |      |     |     | 100                           |  |  |  |
| В | 4- 9        | 44       | 16         | 40                                   | 79    | 5           | 16              | 69 | 16  | 1   | 6  | 6  |   | 2           |     | 1.3 | 7.5  |     |     | 82.2                          |  |  |  |
| C | 10-11       | 46       | 16         | 38                                   | 66    | 0.8         | 39.2            | 46 | 23  | 8   | 17 | 4  |   | 2           | 0.8 | (.8 | 6    | 2.5 | 0.8 | 91.2                          |  |  |  |
| D | 11—20       | 38       | 27         | 35                                   | 62    | 6           | 32              | 29 | 19  | 17  | 15 | 17 | 3 |             |     | 9.2 | 10.8 | 0.8 | 25  | 76.7                          |  |  |  |

Table V shows the relation between the Number of Hesitations and the other features of the will of the four groups at the 2nd investigation. It expresses the percentile frequency with which the various feelings, actual states of mind, forms of process, and forms of execution occur in the total number of Feelings, States of Mind, Forms of Process, and Forms of Execution of each group.

An analysis of Table V shows that as the number of hesitations increases from 0 to 20, the unpleasant feelings increase

(from 0 to  $27\,^{0}/0$ ) and the pleasant ones diminish (from  $60\,^{0}/0$  to  $38\,^{0}/0$ ). The feeling of compulsion also increases (from 0 to  $6\,^{0}/_{0}$ ), and the feeling of freedom of activity decreases (from  $87\,^{0}/_{0}$  to  $62\,^{0}/_{0}$ ). Positive forms of hesitation also decrease and negative forms increase: the sums of positive forms for A, B, C, and D are  $99\,^{0}/_{0}$ ,  $91\,^{0}/_{0}$ ,  $86\,^{0}/_{0}$  and  $63\,^{0}/_{0}$ , respectively; and the sums of negative forms for these groups are 0,  $7\,^{0}/_{0}$ ,  $12\,^{0}/_{0}$ , and  $37\,^{0}/_{0}$ , respectively. The forms of hesitation in execution also appear more frequently when the number of hesitations increases: the number of executions without hesitations decreases (from  $100\,^{0}/_{0}$  to  $76,7\,^{0}/_{0}$ ). The negative forms of hesitation prevail over the positive ones: while group A has no hesitations, groups B has  $7,5\,^{0}/_{0}$  positive and  $1,3\,^{0}/_{0}$  negative forms; group C has  $6,8\,^{0}/_{0}$  positive (3,5) and  $4,1\,^{0}/_{0}$  negative forms; and group D has  $13,3\,^{0}/_{0}$  positive as well as  $10\,^{0}/_{0}$  negative forms.

Here, however, alongside the general increase of negative features corresponding to the increasing number of hesitations, we notice another process, i. e. a break in group C. As compared with group B, C has less states of mind with "I must", which hardly appears at all in only  $0.8^{\circ}/_{\circ}$  cases. This break does not have any ultimate influence on C's total forms of process: since the increase in the positive forms I and III is more than offset by the decrease in the positive form 0 and the increase in the negative forms II, IV, and V, giving a total of  $86^{\circ}/_{\circ}$  positive and  $12^{\circ}/_{\circ}$  negative forms in C, as compared with  $91^{\circ}/_{\circ}$  positive and  $7^{\circ}/_{\circ}$  negative in B, and  $63^{\circ}/_{\circ}$  positive,  $34^{\circ}/_{\circ}$  negative forms in D.

The relations between the number of hesitations and the four idiogenic traits as shown by Table V are slightly different in some respects from those shown by Table II, but these small discrepancies may very well be explained by the fact that Table V shows the results for only 18 persons, whereas Table II was based on 36 investigations. Otherwise the relation between the number of hesitations and the idiogenic features remains the same for the 4 groups. We may therefore conclude

our earlier proposition to be justifiable, i. e. the number of hesitations defines the individual and shows to what type he belongs.

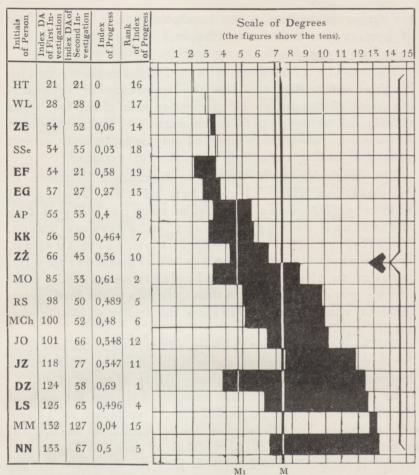
The ratio of the number of hesitations to the Degree of Activity, i. e. the endeavour to determine the limits of the degree of activity for each of the four types of will, led to no positive conclusions. The limits suggested by these researches can be accepted only hypothetically, subject to further testing on a larger number of persons.<sup>6</sup>

The conclusion from these considerations I formulate in Proposition VIII: The index of the Degree of Activity (DA) does not show to which Type the Individual belongs, except in extreme cases. Usually, it shows only what it purports to show, i.e. the activity of the individual considered with respect to the 4 idiogenic features of his will at the given time. It is thus analogous to the Intelligence Quotient, which only aims to show the degree of intelligence, not its type.

V. The most important, perhaps, of the results obtained from the investigations described above is the discovery of the effect of directed influence on the changeability of types of will.

In order to determine the amount of change for each of the persons investigated a second time, I reckoned an Index of Progress. For this purpose, I subtracted from the original index of Degree of Activity (DA) of each his DA at the second investigation, and then divided the difference by the DA of the first investigation. The quotient may be called the Index of Progress.

 $<sup>^6</sup>$  To find the maximal and minimal indices, I used Table IV, which shows all the indices for the 4 idiogenic features of will for the 36 persons investigated. This table shows that single features have wide limits of changeability. For instance, person A. B. (No. 32) has for forms of process the best index (10), which means rank 1; 10, being the first rank, would thus be the minimum, and the index number corresponding to rank 36 would represent the maximum i. e. -19, in the same group D (by the person NN, No. 36).



Design 3.

Design 3 shows the change in the Degree of Activity of 18 persons reezamined after 6 years.

Line M represents the medium degree of activity for these 18 persons at the time of their first investigation. The right sides of the black blocks show the DA's of the individual persons at this time. M1 represents the medium degree of activity of these 18 at the second investigation, the left sides of the blackened blocks showing the DA's of the individuals which correspond to it. The mean DA of the first investigation is 0.74 and of the second 0.47. The arrow shows the direction of change the numbers above representing decimal fractions. Progress is denoted by movement from a higher DA to a lower DA. The blackened space shows the amount of movement of each person.

Remark. The initals underlined represent persons subjected to the influence of the experimenter.

Then I compare the DA of each of the 18 persons at the first investigations, as represented by its rank, with the Index of Progress of the same, also represented by a rank. The coefficient of correlation, reckoned by Spearman's formula, is great ( $S=-0.71\pm0.11$ ), which shows that the degree of improvement is proportionate to the degree of activity. In other words: persons with weaker will are more plastic, i. e. more inclined to change in a positive direction than those with strong wills. This is Proposition IX.

i. e. more inclined to change in a positive direction than those with strong wills. This is Proposition IX.

Design 3 shows the change in DA of 18 persons reexamined after 6 years. Line M represents the medium degree of activity for these 18 persons at the time of their first investigation. The right sides of the black blocks, showing the DA's of the individual persons, correspond to it. Line M1 represents the medium degree of activity of the second investigation, while the left sides of the black blocks show the DA's of the individual persons which correspond to it. The mean DA of the first investigation is 0.74, and of the second 0.47. The arrow shows the direction of the change; the numbers above represent decimal fractions. Progress is denoted by movement from a higher number to a lower one, the blackened space showing the amount of movement for each person. The initials underlined represent the persons subjected to the influence of the experimenter.

It should be mentioned that the degree of influence of the

It should be mentioned that the degree of influence of the experimenter on the various persons was very unequal. He saw some of them several times a month, others only a few times a year. Certain ones (LS, DZ, NN) accepted hints as to control of their wills in the same manner as they accepted their doctor's advice. Others were more inaccessible; although the experimenter ventured occasionally little suggestions, he was never sure whether they were accepted and applied or not.

It is an interesting fact that among those under the influence of the experimenter was NN, who had the greatest number of hesitations, and that he made progress. ZE, who had originally only 3 hesitations also made progress; but the

greatest progress was made by DZ, who had originally 15 hesitations.

The total influence of the experiment is to be discovered by comparing the 9 persons, who were under his influence for 6 years with the 9 who were not.

For this purpose I compare the sum of their indices for Degree of Activity, i. e., the sum of the Degrees of Activity of the 9 who were under the experimenter's influence with the sum of the Degrees of Activity of the 9 who were not under his influence and also with the sum of the Degrees of Activity of the 18 who were not examined for the second time.

The sum of the indices for Degree of Activity of the 18 persons not examined for the second time (DA's of the 18) is 1281, and half, i. e. the DA for 9, would be 640.

In the first examination the sum of the indices of the 9 persons on whom I later worked was 727, while the sum of the 9 whom I re-examined without having exerted any influence on them is 655. Keeping in mind that the greatness of the index is in inverse proportion to the corresponding rank, we see that the 9 I worked on were below average in the matter of activity of will (727 is more than 655 and 640). These 9 persons gave in the second investigation 398 as the sum of their indices, showing a total gain of 329 points in the 6 years (727—398), or an average gain of 36.6 points per person.

The 9 on whom I did not work, who were at first in better condition (655 is less than 727), gained during the 6 years only 208 points, or an average of 23.1 points per person, 13.5 points less than the average per person of the 9 on whom I worked.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> If we conclude that the improvement of 23.1 points on the average among the people not subjected to the experimenter's influence represents natural development, so-called "maturing of will", the influence of the experimenter would represent the difference between this and the gain of those subjected to his influence (36.6—23.1, or 13.5). It would then seem that the social influence of the experimenter was less effective than the natural development. June E. Downey

It is curious that the only persons who passed into group C (ZZ, JZ, and DZ) were under the influence of the experimenter. Considering this, the following proposition, Proposition X, may be made: All Types of will undergo changes in the direction of Type C. These changes can be considerably accelerated by appropriate social influence. This last proposition would, if properly verified by more extended investigations, enlarge the field of work on all types of will, especially on the weaker types.

at the end of her book on the Will-Temperaments makes a similar supposition. But as in normal conditions of life, social influence is being continually exerted on everyone, it is impossible to say how much of the 23.1 assumed to represent natural development may be attributed to social influence of one sort or another.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> The author has confined himself in this article to a statement of the fact of his influence and its effects; he means to discuss elsewhere the manner of exercising this influence.

#### SOZIALE EIGENTÜMLICHKEITEN BEI HÜHNERN

# Das Flügelscharren der Hühner

Ein charakteristisches Benehmen, das die Hühner (Gallus domesticus) unter gewissen Umständen aufweisen, ist das Scharren mit den Flügeln. Man sieht es sowohl beim Hahn wie bei der Henne, und es ist stets mit Affekt bei dem Tier, das es ausführt, wie auch bei dem Tier, vor welchem es ausgeführt wird, verbunden.

Dieses Scharren mit dem Flügel wollen wir genauer erklären und definieren. Die Rede ist hier von dem einseitigen Flügelfällen (das zweiseitig, bilateral symmetrische Flügelfällen ist eine ganz andere Sache und Ausdruck für etwas ganz anderes, worauf wir später zurückkkommen werden). Das einseitige Flügelfällen kann entweder so ausgeprägt (vollkommen) sein, dass der betreffende Flügel so tief gesenkt wird, dass er das Feld berührt oder auf diesem schleppt oder scharrt (davon das Wort: Flügelscharren), oder der Flügel wird kürzer, halb oder fast ganz hinabgeführt. Je tiefer der Flügel geführt wird, um so stärker ist der Affekt, der das betreffende Tier beherrscht.

In Verbindung mit dem Flügelscharren erhebt das betreffende Tier bisweilen mehr oder weniger die Schwanzfedern. Wann kommt nun das Flügelscharren der Henne vor?

1. Wenn sie sich zur Schlägerei bereit macht (entweder gegen ein fremdes Huhn oder als Empörer gegen einen Despoten). In diesem Fall ist das Flügelscharren ein Vorläufer der Schlägerei. Mit heftigem Hacken und grosser Lebendigkeit begegnen sich dann die flügelscharrenden Hennen — zum Kampfe selbst. In diesem Fall ist also das Flügelscharren als ein Angriffssignal aufzufassen — oder genauer ausgedrückt als eins der Angriffssignale, die die Henne vor dem Kampfe benutzt.

- 2. Wenn die Henne ihre Überlegenheit einer anderen Henne gegenüber zeigen will, die unter ihr in der Hackordnung steht. Das Flügelscharren ist dann ein Zeichen des Drohens oder Warnens, und die bedrohte oder gewarnte Henne beachtet es sehr, falls die drohende Henne nahe ist, und falls die andere die Drohung bemerkt. Es kommt vor, dass die Aufmerksamkeit der unterlegenen Henne derart beansprucht ist, dass die Stellung der anderen Henne nicht von ihr beobachtet wird. Darauf nimmt indessen der Despot gar keine Rücksicht, und die Unaufmerksame kann im nächsten Moment Gegenstand eines zerreissenden Hackes sein und vielleicht Gefahr laufen, das ganze Gewicht des Tyrannen über sich zu bekommen. Es kommt vor, dass der Despot sich über die andere wirft, fast wie ein Hermelin über einen Hasen.
- 3. Der letzte Fall, bei dem das Flügelscharren auftritt, ist nicht häufig, aber höchst eigenartig und bedarf seiner besonderen Analyse. Man kann folgende Beobachtung machen: Ein Despot, gewöhnlich eine ältere Henne, scharrt mit dem Flügel um ("vor") einer anderen Henne, und zwar in freundschaftlichem Sinne, indem der Despot nicht beabsichtigt, die andere zu hacken. Gleichzeitig ist leicht zu beobachten, dass der Despot doch in diesem Fall von einem Affekt beherrscht ist; darauf deutet sein interessierter Ausdruck und die oft glänzenden Augen. Diese Form des Flügelscharrens lässt sich nicht anders als eine Art Hofmachen von seiten des Despoten auffassen. Zur Stütze dieser Ansicht dient, dass besonders die älteren oder nicht eierlegenden Hennen sich wie beschrieben benehmen. Diejenige Henne, welche Gegenstand des Hofmachens ist, verhält sich auch ganz wie eine Henne, welcher ein Hahn mit Flügelscharren den Hof macht: die Henne springt fortwährend zur Seite, während das andere Tier wieder scharrt und sie mit dem Flügel "umkränzt". Das freundlich gesinnte Flügelscharren kommt bei der Henne nach ganz kurzer Bekanntschaft kaum vor, während dagegen beobachtet wurde, dass eine solche flügelscharrende Henne auch sonst ihr Objekt nicht hackte; die Freundschaft war

geschlossen. Aber sie entwickelte sich allmählich, je nach der Dauer der Bekanntschaft: strenges Hacken entwickelte sich zu mildem Hacken, dann zu äusserst seltenem Hacken, um dann ganz aufzuhören. Und gleichzeitig mit dem letzten Stadium trat das Flügelscharren ein. Strenges Hacken ging nie unmittelbar in das freundlich gesinnte Scharren über.

Das Flügelscharren bei Angriff, Drohung oder Warnung wurde stets von einem drohenden Laut begleitet. Nicht selten kann der Despot durch Flügelscharren mehreren Unterlegenen auf einmal drohen. Und wenn sie sich nicht wahren, wird es oft vom reinen Zufall abhängen, auf welchen der Despot zuerst losgeht.

Es gibt unter verschiedenen Umständen variierende Grade sowohl von dem beschriebenen Fall 2 wie vom Fall 3; ausserdem eigenartige Zwischenformen. Dies alles lässt sich als eine ganze Reihe Spezialfälle der allgemeinen Relativität deuten.

#### Eine Reminiszenz aus der Vorzeit

Einige Individuen von Gallus domesticus wollen nicht oder doch sehr selten (sehr ungern) ihre Eier in das Nest legen (das von den Menschen zurechtgemachte Nest), wenn es auch mit all den Bequemlichkeiten ausgestattet wird, welche die Tiere erfahrungsgemäss schätzen (Nesteier, gegen starkes Licht geschütztes Lager usw.); das betreffende Tier legt dann seine Eier draussen (in ein selbstgemachtes Nest, eine primitive Vertiefung, gewöhnlich gut verborgen), also ausserhalb des Hühnerhofs. Diese Erscheinung lässt sich auf eine Reminiszenz aus der Vorzeit, eine vererbte Neigung zurückführen: in Freiheit legte die Henne ihre Eier, wo sie mochte. — Dieser Instinkt ist so ausgeprägt, dass diejenigen Tiere, die zum Brüten im Freien Neigung haben, eher grosse Hindernisse überwinden, um ihr Ziel zu erreichen, als im Hause zu brüten, und zwar Hindernisse, denen sie sonst sehr gern ausweichen. Ein solches Hindernis bildet z. B. ein hoher Stahldrahtzaun um den Hühnerhof. Unter gewöhnlichen Umständen hat das Tier die Möglichkeit und auch die Fähigkeit über den

Zaun zu "fliegen" und ins Freie zu gelangen, wo es viel erwünschte Nahrung (Gemüse und Insekten) würde finden können; trotzdem unterlässt das Tier fast immer (bei einigen Individuen) oder immer (bei anderen) unter diesen Umständen den Zaun zu forzieren. Es lässt sich lieber die knappe Nahrung im Hof gefallen als sich auf den anstrengenden Sprung einzulassen. Weit stärker als der Instinkt, auf diese Weise eine auserlesene und an sich ersehnte Nahrung zu bekommen, ist der Instinkt, demzufolge es seine Eier möglichst weit entfernt und vor Menschenhand verborgen legt. Wenn daher die Zeit kommt, wo ein solches Tier ein Ei legen soll, überwindet es seinen Widerwillen gegen den grossen Sprung.

#### Das Beschauen des Eies

In vielen Fällen kann man bemerken, dass die Henne ihr Ei beobachtet, beschaut. Vor allem und zwar mit grosser Aufmerksamkeit gleich nach dem Eierlegen. Dann biegt sie den Kopf unter sich hinein oder nach hinten über den Rücken und beobachtet es genau. Die brütende Henne beobachtet jeden Tag die auszubrütenden Eier, wendet sie und beobachtet sie wieder. Diese Beobachtung setzt sie fort, nachdem die kleinen Kücken in den Eiern begonnen haben Lebenszeichen zu geben.

Jede normale Henne - die brütende wie auch die nicht brütende - scheint grossen "Respekt" vor ihren Eiern und auch vor den Eiern anderer Hennen zu haben. Wieder ein merkwürdiger Instinkt! Dieser Respekt dauert jedoch nur so lange, bis das Tier bemerkt, dass das Ei beginnt entzweizugehen.

Das Ei wird also wie ein "Heiligtum" betrachtet, ungefähr wie gewisse Naturvölker Gegenstände betrachten, von denen sie befürchten, dass sie entzweigehen könnten. Die Eierschale bildet somit für die Hennen - und auch für die Hähne ein Siegel, das nicht gebrochen werden darf.

Ein kleiner Riss in der Schale genügt gewöhnlich nicht, um dem Tier, das das Nest besucht, zu zeigen, dass das Ei entzwei ist. Und daraus folgt in diesem Fall, dass das Tier das Ei liegen lässt und es nicht beschädigt.

Ist das Ei dagegen so viel entzwei gegangen, dass das Tier es bemerkt, hackt die Henne es stets mehr entzwei und verzehrt dessen Inhalt mit ausserordentlich grossem Eifer. Dasselbe gilt vom Hahn. Das Siegel war nunmehr durch eine fremde Gewalt und nicht vom Tier selbst gebrochen, und es hegt dann keine Bedenken, das Ei als eins seiner grössten Leckerbissen zu fressen.

# Die Kopulationsstellung der Henne

Die Kopulationsstellung der Henne ist sehr charakteristisch: Das Tier legt sich (oder es heisst wohl richtiger: setzt sich) mit den Läufen nach hinten gerichtet, indem sie einen geringen Winkel zum Boden bilden. Das obere Ende des Laufes befindet sich also bei dieser Stellung, wenn man das Tier in Seitenansicht sieht, weit hinter dem Fusse. (Erst, wenn das Tier den Lauf ganz bis zum Boden senkt, sodass es wagerecht auf denselben zu liegen kommt, erreicht das Tier die wirkliche Liege-Stellung, der es sich nur dann bedient, wenn es ruhen will, niemals bei der Begattung. Die Kopulationsstellung und die Ruhestellung sind also ganz verschieden). Die Kopulationsstellung ist keine Ruhestellung, indem das Gewicht des Körpers bei dieser Stellung auf den Zehen ruht, und die betreffende Beinmuskulatur hat eine schwere Arbeit zu leisten, damit die Stellung nicht erschlafft oder verändert wird. Mit diesem Umstand stimmt auch überein, dass die Kopulationsstellung nur einige Sekunden dauert, während die beschriebene Ruhestellung stundenlang eingenommen wird. Bei der Ruhestellung ist das Gewicht des Körpers einheitlich verteilt und die Beinmuskeln schlaff; die ganze Unterseite des Körpers ruht auf dem Boden, was bei der Kopulationsstellung nicht der Fall ist.

Von oben gesehen unterscheidet sich die Kopulationsstellung der Henne auch sehr von der Ruhestellung. Die Flügel der Henne liegen nämlich ganz anders. Während sie bei der Ruhestellung gegen die Seiten des Körpers anliegen und den Boden berühren, werden sie bei der Kopulationsstellung nach oben

gesteift, damit die "Achseln" stark hervortreten und gewissermassen zwei Kissen oder Schemel für die Füsse des Hahns bilden. Bei der Liegestellung würde der Hahn gar keine bequeme Stütze haben, worauf er während der Kopulation treten könnte, jetzt dagegen hat er eine solche. Mit einem sicheren Sprung besteigt der Hahn die Henne, und es kommt nur in reinen Ausnahmsfällen vor, dass er herabfällt, nach vorne stürtzt. In solchen Fällen verliert er gewöhnlich für das betreffende Mal die Lust zur Begattung mit dieser Henne und begibt sich abgekühlt, still und sichtbar enttäuscht und erstaunt fort.

Ist der Hahn ganz klein und die Henne gross, entstehen besondere Verwicklungen.

Bei der Kopulation sind viele biologisch interessante Sachen zu beobachten.

Angenommen dass für mehrere Hennen ein Hahn vorhanden ist, was am besten mit dem natürlichen Verhältnis übereinstimmt. Es zeigt sich dann, dass der Hahn besonders mit einzelnen Hennen, seltener und gar nicht mit anderen kopuliert. Ihrerseits hat doch die Henne gewissermassen die Fähigkeit zur Regelung der Häufigkeit der Kopulationen, jedoch nur in negativer Richtung, m. a. W. eine Henne kann manchmal die Begattung dadurch vermeiden, dass sie zur Seite springt, indem der Hahn dadurch die Lust verliert - aber die Henne kann niemals den Hahn zur Begattung zwingen, während umgekehrt Letzteres oft der Fall ist, und es kommt in vielen Fällen vor, dass die Henne, wie beschrieben, vor der Kopulation zu fliehen sucht. Ist der Hahn dann besonders brünstig oder besonders trotzig, gibt er nicht nach, springt der Henne nach, fängt sie und vollzieht die Kopulation, oft unter andauerndem Widerstand und Schreien ihrerseits. Manchmal scheint es dagegen, dass sie formlich resigniert.

In den Fällen, wo die Henne dem Hahn entflieht, scheint es manchmal, dass er die Sache aus Verdriesslichkeit darüber aufgibt, dass die Henne nicht einmal willig war. Andere Male gibt er es aus reinen Gemächlichkeitsrücksichten auf, wie auch beobachtet wurde, dass er oft sich deshalb zu paaren suchte, nur weil er augenblicklich unbeschäftigt war und sich

langweilte.

Ein Hahn, der über einen anderen Hahn Despot ist, wird, wenn er sieht, dass dieser sich mit einer Henne paart, gewöhnlich dahinlaufen, um die Begattung zu stören. Und wenn er rechtzeitig eintrifft, ja, auch gleich nach der Kopulation, hackt er nicht nur den anderen Hahn, sondern auch die Henne, indem er so gelaufen kommt, als wäre ihm viel daran gelegen, die beiden nachdrücklich und gleich hart zu bestrafen.

Ein Hahn, der hinter einem Stahldrahtzaun einen anderen Hahn kopulieren sieht, benimmt sich gewöhnlich, als wäre er verrückt, indem er — wenn er mag — sich mit allen Kräften gegen den Zaun wirft, zu dem Zweck hindurchzukommen und einzugreifen. Hat er durch Erfahrung gelernt, dass er durch den Zaun nicht dringen kann, wird der Instinkt sich hervorzustürzen doch gewöhnlich nicht zum Ausbruch kommen, indem das Tier es dann in der Regel nicht der Mühe wert finden wird, so viele Kräfte unnütz zu vergeuden.

# W SPRAWIE DEFINICJI PSYCHOLOGICZNEGO POJĘCIA INTELIGENCJI

Zagadnienie, wymienione w tytule jest ciągle jeszcze otwarte i żadna z dotychczasowych prób jego rozwiązania nie znalazła powszechnego uznania wśród psychologów. Sądzę, że przyczyną tego jest wyjątkowa sytuacja, w jakiej pracuje psychologia wogóle i stosowana psychologia w szczególe<sup>1</sup>). Przedmioty ich badań — to sprawy i zdarzenia, stanowiące treść życia potocznego, nie mogą więc te nauki zignorować bogactwa obserwacyj, które ludzkość jużto ujęła w przysłowiach i legendach, jużto wyraziła w zwrotach i nazwach. Stąd usiłowania psychologów, by przy tworzeniu swych konstrukcyj hipotetycznych i pojęciowych uwzględnić ten bogaty materjał, i stąd milczące uznanie w psychologji waloru definicyj analitycznych jako środka utrzymania kontaktu z życiem. Ilustracją tego stosunku może być np. fakt oporu, na jaki w literaturze psychologicznej natrafiło wprowadzenie przez badaczy nowego znaczenia wyrazu »wyobrażenie«, tak swoistego i różnego od potocznego, że »wyobrażenie spostrzegawcze« brzmi dla uszu laika jak »kwadratowe koło«, a wskutek którego to oporu nastąpił dziś zanik w naukowej terminologji niemieckiej tego właśnie znaczenia terminu »Vorstellung« na korzyść codziennego, będącego przeciwstawieniem do pojęcia »Wahrnehmung«, t. j. obejmującego tylko t. zw. wyobrażenia pochodne (czy też wtórne).

W psychologji stosowanej potrzebę definicyj analitycznych odczuwa się oczywiście tem silniej, że definjowane pojęcia są tu narzędziami pracy dokonywanej bezpośrednio na terenie życia potocznego. To też nikomu z psychologów nie przyjdzie tu

<sup>1)</sup> Bodaj, że też socjologja.

do głowy tworzenie zupełnie oderwanych od terminologji codziennej konstrukcyj na temat duchowych dyspozycyj lub uzdolnień, funkcyj lub czynności. Niestety, nie jest to tak łatwo utrafić w intencje potoczne, bo przecież trudno w tej sprawie rozpisywać ankiety lub kwestjonarjusze, albo przeprowadzać odpowiednie eksperymenty. Zwykła metoda — to uważna obserwacja wypadków, w których ludzie używają danego terminu, i wyszukiwanie cech wspólnych, przyczem jednak koniecznym warunkiem utrafienia jest »wczucie się«, a więc moment dość nieuchwytny i dlatego będący powodem powstania różnego rodzaju metafizycznych programów fenomenologicznego chwytania bezwzględnej »istoty« lub absolutnego »sensu« psychicznych zjawisk. Zresztą trzeba zważyć, że osiągnięcie z u pełnie ścisłej zgodności z sensem potocznym jest zarówno niemożliwe, jak i niepotrzebne. Niemożliwe, bo język potoczny jest tak zmienny i tak niepewny w swej semantyce, że spotkać się w nim można dość często nawet z terminami wewnętrznie sprzecznemi. Niepotrzebna

w swej semantyce, że spotkać się w nim można dość często nawet z terminami wewnętrznie sprzecznemi. Niepotrzebna zaś jest ścisła odpowiedniość dlatego, że terminologja potoczna jest z reguły dość ciasna i tak konkretna, iż nauka musi stale do pewnego stopnia wprzód uogólnić pojęcia, nim się niemi posłuży, bo zakres doświadczeń, na którym każda nauka opiera swe konstrukcje, musi być o wiele szerszy, niż ten, który jest zwykle dostępny dla życia codziennego.

Wszystkie te momenty specjalnie zaważyły przy poszukiwaniu analitycznej definicji pojęcia inteligencji — podobnie zresztą jak i pojęcia innych uzdolnień — jest przedewszystkiem pojęciem pewnej dodatniej kwalifikacji, którą nie wszystkie jednostki można obdarzyć. Podtrzymywanie takiego skrajnie praktycznego stanowiska byłoby równie nierozsądne, jak żądanie od fizyków zmiany pojęcia ciepła lub pojęcia ciężaru dlatego, ponieważ w życiu potocznem łączy się ono tylko z wyższą temperaturą, wzgl. z większą masą. Psycholog nie może być aż tak konkretny w swych pojęciach, jeśli nie chce wogóle rezygnować z wyższego poziomu formalnego swych kon-

strukcyj, i dlatego musi odrzucić zgodność znaczenia terminu »inteligencja« z potocznym sensem pod powyższym względem. Pożyteczne będzie dla niego tylko pojęcie pewnej dyspozycji wogóle, bez względu na stopień jej rozwoju; dla niego więc, wszyscy ludzie posiadają inteligencję, podobnie jak pamięć wolę i t. d., choć oczywiście w różnym stopniu²). To też w gruncie rzeczy wszyscy badacze psychologicznych dyspozycyj stali w swej praktyce na tem ogólniejszem stanowisku, a nawet ci, co teoretycznie wyznawali ciaśniejszy pogląd, starali się odszukać określone funkcje psychiczne definjujące potoczne pojęcie inteligencji niezależnie od stopnia ich rodzaju. Z takich prób tylko dwie posiadają większą wartość ze względu na swe obszerniejsze rozprowadzenie.

Pierwsza — to znana próba A. Bineta, który przyporządkowuje inteligencji cztery funkcje: rozumienie, wynajdywanie, kontrolowanie i kierowanie³). Trzeba przyznać, że teorja ta spełnia znakomicie rolę orjentacyjną w badaniach testowych, a nadto i pod tym względem jest dogodna, że można na niej wygodnie oprzeć typologję inteligencji, przez uwzględnienie bowiem przewagi jednej z trzech pierwszych funkcyj nad innemi otrzymujemy odpowiednio inteli-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) To ostatnie zdanie wyraża z naciskiem też psychotechnik A. Honnacker, jak to można stwierdzić na stronie 121 jego artykułu: »Untersuchungen zum Begrif der praktischen und theoretischen Intelligenz unter dem Gesichtspunkte der Berufszuführung«, Archiv für die gesamte Psychologie, t. 74 (1930).

Psychologie, t. 74 (1930).

8) W ten sposób tłumaczę terminy: compréhension, invention, censure i direction, podane w artykule »L'intelligence des imbéciles« (L'année psychologique, t. XV (1909), str. 117n.), który wprawdzie był mi niedostępny, ale z którego odnośny ustęp znalazłem zacytowany na str. 222n w książce F. L. Bertrand'a p. t. »Alfred Binet et son oeuvre« Ten ustęp wszedł bez zmiany w skład znanej pracy Binet'a »Les idees modernes sur les enfants« tłumaczonej na polskie przez M. Szymanowską p. t. »Pojęcia nowoczesne o dzieciach«, gdzie w wydaniu z r. 1919 (Warszawa) można go znaleźć na str. 100. Tłumaczka oddała binetowskie terminy przez wyrazy: rozumienie, sąd, krytyka i dyrektywa, z których drugi jest zupełnie niemożliwy i pochodzi prawdopodobnie z pomieszania z »pomysłem«,

gencję reprodukcyjną, twórczą i krytyczną, a przez uwzględnienie osłabienia ostatniej poniżej normy, — marzycielską. Łatwo jednak zauważyć, że znaczenie wszystkich czterech funkcyj jako objawów inteligencji nie jest jednakie, bo przedewszystkiem kierowanie nie może być przyporządkowane wyłącznie inteligencji i głównie stoi w związku z wolą, a następnie kontrola wydaje się być związana tak ściśle z rozumieniem, że raczej stanowi pewną jego odmianę.

To też nie uwzględnia się już obu tych funkcyj w interesującej teorji O. Lipmanna, stanowiącej drugą obszerniejszą próbę rozbudowy pojęcia inteligencji. Analiza inteligentnego działania doprowadziła tego autora do stwierdzenia, że »inteligentna reakcja jest w stosunku do swej pobudki rzeczowa i celowa«4), a uważając »postaciowanie« za zasadniczą i istotną własność psychiki wogóle, przyporządkowuje on inteligencji: rzeczowe odtwarzanie postaci (sachrichtiges Nachgestalten), celowe wytwarzanie postaci (zielrichtiges Neugestalten) oraz rzeczowe i celowe przetwarzanie postaci (sachrichtiges und zielrichtiges Umgestalten). Z tych trzech funkcyj pierwsza odpowiada mniej więcej binetowskiej funkcji rozumienia, podczas gdy obie pozostałe mieszczą się w funkcji wynajdywania, stanowiąc jej dwie odmiany, które przy odpowiedniej - choć nie wiem, czy zgodnej z intencjami autora - inter-— choc nie wiem, czy zgodnej z intencjami autora — interpretacji stanowić mogą wygodną podstawę dla wyróżnienia typów wśród twórców, mianowicie typu organizatora oraz typu wynalazcy z jednej, a typu administratora i typu odkrywcy z drugiej strony. Lecz sam Lipmann w dalszym ciągu swego artykułu zupełnie zapomina o »wytwarzaniu postaci« i wszędzie posługuje się tylko obu pozostałemi funkcjami, a stąd wniosek, że nie bardzo jasno widział różnicę między wytwarzaniem a przetwarzaniem, i że mimo woli wykazał, iż twórczość odbywa się w ramach jedynie funkcji przetwarzania.

<sup>4)</sup> Zeitschrift für angewandte Psychologie, t. 24 (1924): »Über Begriff und Formen der Intelligenz«, str. 178 i 194.

Odpowiednio też uczeń jego H. Bogen uprościł pogląd mistrza, definjując inteligencję jako »formalną dyspozycję do rzeczowego ujmowania (auffassen) i celowego opracowywania (behandeln) treści«<sup>5</sup>). Ta definicja jest nadto o tyle lepsza od formuły Lipmanna, iż nie angażuje nas zanadto w określoną i specjalną teorję dotyczącą istoty funkcyj psychicznych, gdyż kwestja ta jest bezpośrednio obojętna dla samego zagadnienia definicji pojęcia inteligencji. To też łatwo zorjentować się, że Bogena »rzeczowe ujmowanie treści« i »celowe opracowywanie treści« o wiele ściślej odpowiada »rozumieniu« i »wynajdywaniu« Bineta, niż Lipmanna »rzeczowe odtwarzanie postaci« i »celowe przetwarzanie postaci«. Lecz bliższy rozbiór tej odpowiedniości jest tu niepotrzebny, a dla celów niniejszego artykułu wystarczy powyższe zaznaczenie równoważności intencyj terminologicznych. Wynika jednak z tego, iż w dalszym ciągu wywodów uwzględniać potrzeba tylko jedną teorję inteligencji, mianowicie teorję Bineta jako terminologicznie najpraktyczniejszą.

Otóż trzeba zauważyć, że we wszystkich dotychczasowych analizach punkt ciężkości teorji spoczywa zawsze nie na funkcji rozumienia, lecz na funkcji wynajdywania, i nie może to dziwić, gdy się zważy, że psychologowie opierają swe poglądy na praktyce testów umysłowych, a więc na rozwiązywaniu myślowych zadań, w których decydującą dla wyniku pracy rolę przeważnie odgrywa ujęta w ramy celów eksperymentalnych funkcja wynajdywania. Stąd to pochodzi, że od początku łączono pojęcie inteligencji najściślej właśnie z tą praktycznotwórczą stroną pracy, co wyraziło się najsilniej w znanych definicjach W. Sterna<sup>6</sup>). U niego jest mowa tylko o »nasta-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) »Psychologische Grundlegung der praktischen Berufsberatung«, Langensalza, 1927, str. 98. (A. Honnacker jednak przypisuje autorstwo tej definicji samemu Lipmannowi; por. l. c. str. 121). — Sądzę, że możnaby funkcję wytwarzania postaci — zakładając nieprzydatność jej dla twórczości — przyporządkować marzycielstwu i w ten sposób znaleźć i dla typu inteligencji marzycielskiej miejsce w teorji Lipmanna.

6) Por. jego »Inteligencja dzieci i młodzieży«, tłum. T. Klimowicz, Warszawa, 1927, str. 3 i 351.

wieniu myśli na nowe wymagania« lub o »przystosowywaniu myślowem do nowych zadań«, co odpowiada właśnie funkcji wynajdywania i przez co jego definicje są może najwierniejszem odbiciem panującej postawy psychologa szkolnego lub psychotechnika. Ale właśnie dlatego odzywa się przy nich najsilniej protest intuicji potocznej, z którą mem zdaniem takie ujmowanie pojęcia inteligencji jest zasad-

odzywa się przy nich najsilniej protest intuicji potocznej, z którą mem zdaniem takie ujmowanie pojęcia inteligencji jest zasadniczo niezgodne.

Wydaje mi się, że właściwy sens potocznego pojęcia inteligencji jest zawarty w znaczeniu łacińskiego czasownika »intelligere«, a więc wyraża się przez czasownik »rozumieć«. Jeżeli bowiem zastanowić się, na czem właściwie ludzie zwykle opierają w codziennem życiu swój sąd o inteligencji bliźnich, to okaże się mem zdaniem, że czynią to z reguły na podstawie tylko »wrażenia« doznanego przy rozmowie z nimi, a nie na podstawie oceny ich działalności praktycznej lub innej. Wśród kół wykształconych spotyka się coprawda też wypadki drugiego rodzaju, ale te wyjątki (zresztą nieliczne) łatwo wytłumaczyć wpływem wykształcenia psychologicznego, a więc przez narzucenie nowego sztucznie w nauce wytworzonego znaczenia. Z takiem ujęciem zgadza się też uderzający związek pojęcia inteligencji z pojęciem mądrości (względnie pojęciem głupoty), gdyż człowiek mądry to — według potocznego poglądu — przedewszystkiem człowiek, który »wiele rozumie«, a w drugim rzędzie także człowiek, który »szybko się orjentuje«. Sądzę więc, że wogóle żadna z psychologicznych definicyj pojęcia inteligencji łączących tę dyspozycję zasadniczo z funkcją wynajdywania nie może być nigdy analityczną, gdyż w potoczny m sensie została inteligencji jednoznacznie przyporządkowana tylko funkcja rozumienia. Zachodzi jednak pytanie, czy definjowanie inteligencji wyłącznie przez funkcję rozumienia, choćby było nawet rozwiązaniem problemu analitycznej definicji tej dyspozycji, przedstawia jednak teoretycznie dostateczną wartość dla psychologji. Otóż właściwie wystarczająca odpowiedź byłaby możliwa dopiero po szczegółowem zanalizowaniu funkcji rozumienia,

i wtedy też — jak sądzę — okazałaby się w pełni korzyść, jaką podane rozwiązanie zagadnienia »istoty« inteligencji przedstawia dla psychologji zwierząt z jednej i dla psychologji humanistycznej z drugiej strony. Związek bowiem rozumienia zarówno z ogólną teorją »świadomości« jak i ze specjalnemi teorjami wytworów »ducha« jest dla mnie wyraźny, nie mogę jednak takiej analizy przeprowadzić na tem miejscu i muszę się zadowolić tylko zaznaczeniem wspomnianych wniosków. Mogę natomiast uwzględnić znaczenie przedłożonej hipotezy dla psychologji odmian indywidualnych i psychotechniki, gdyż jest to niezależne od analizy samej funkcji rozumienia. Chodzi tu więc głównie o kwestję, czy można na tem stanowisku wogóle mówić o wielości typów. Otóż sądzę, że można, a to dlatego, że przecież funkcja rozumienia z pewnością nie jest funkcją elementarną, ale jest funkcją bardzo nawet złożoną, i w tej właśnie cesze upatruję warunek wystarczający wielkiej zmienności i rozmaitości objawów, więc i typów. Że krytyczność jest jedną z typowych form rozumienia, to łatwo zrozumieć, ale można, zdaje mi się, nawet dla różnicy między typem reprodukcyjnym a produkcyjnym znaleźć miejsce w teorji funkcji rozumienia; uwzględniając mianowicie tę okookoliczność, iż »rozumienie zagadnień«, będące warunkiem koniecznym dla objawienia się funkcji wynajdywania w jakiejkolwiek twórczości, nie jest cechą ogólną ani ludzi inteligentnych wogóle, ani nawet krytycznych w szczególe, można — jak sądzę — posiadanie tej cechy uznać za wyznacznik

typu produkcyjnego inteligencji.
Nie od rzeczy będzie również zauważyć, że z wyłożonego tu stanowiska wreszcie wyjaśnia się fakt instynktownego odczuwania wyższości typu teoretycznego inteligencji nad innemi (artystycznym, praktyczno-technicznym i językowoliterackim), który to fakt jest zupełnie niezrozumiały na tle dotychczasowych ujęć; łatwo mianowicie zrozumieć, że wyższość ta pochodzi z wyższości wiedzy teoretycznej nad inną ze względu właśnie na »rozumienie świata i życia« (moment »mądrości«). Gorzej przedstawia się sprawa konkretnej wartości

mej hipotezy dla psychotechników, a to głównie z tego powodu, że jest ona niezgodna z wytworzonym już w praktyce testowej zwyczajem oceniania inteligencji z wyniku pracy będącej przeważnie czemś więcej, niż tylko rozumieniem. Uznanie tylko tej funkcji za wyznaczającą jednoznacznie inteligencję pociąga za sobą uznanie za testy inteligencji tylko tych, które przede-wszystkiem apelują do funkcji rozumienia a możliwie najmniej do innych funkcyj, takie zaś ograniczenie nomenklatury wydaje się bardzo trudne do przeprowadzenia?). Nadto trzebaby — w razie przyjęcia powyżej podanego poglądu — przeprowadzić wyraźnie trudne rozróżnienie między pojęciem umysłu (wzgl. intelektu) a pojęciem inteligencji8), co wygląda już nawet nieco »scholastycznie«, ale niemniej jest nieobojętne dla naukowej charakterologji. Mimo to mogę za pożądane potwierdzenie słuszności wyłożonego tu poglądu na »istotę« inteligencji uznać wspomniany już wyżej w przypisku drugim artykuł psychotechnika A. Honnackera, który na podstawie analizy używanych przez siebie testów dochodzi do definicji pojęcia inteligencji tak zbliżonej do mojej, że przy małej modyfikacji i odpowiedniej interpretacji stają się obie równoważne. Jeżeli mianowicie z jego tezy: »Wir dürfen unter Intelligenz nur die angeborene Fähigkeit zur Auffindung von sinnvollen Beziehungen verstehen«<sup>9</sup>) odrzucić zastrzeżenie wrodzoności jako właści-

<sup>1)</sup> Uważam np. za testy przedewszystkiem funkcji rozumienia t. zw. testy analogji, gdyż przejście od zrozumienia pierwszego stosunku proporcji logicznej do wypełnienia brakującego członu w drugim stosunku dokonywa się mem zdaniem jedynie przy pomocy funkcyj reprodukcji. Podobnie ma się rzecz prawdopodobnie przy łatwiejszych testach wykrywania zasady następstwa w szeregu liczb, lub przy łatwiejszych testach wykreślania zbytecznego wyrazu, natomiast w trudniejszych przypadkach tych testów działa zdaje się już funkcja wynajdywania. W testach definicji lub w t. zw. kombinacyjnych testach Ebbinghausa (wzgl. testach uzupełnień) trzeba też mem zdaniem tej właśnie funkcji przyznać udział w formalno-gramatycznej stronie pracy.

<sup>8)</sup> Dr. S. Frycz słusznie zauważył, że doskonałym polskim odpowiednikiem tego terminu jest wyraz »pojętność«.

<sup>9)</sup> L. c. str. 120.

wie zbyteczne, i jeżeli »odnajdywanie sensownych stosunków« uznać w sposób naturalny za specjalną psychologiczną interpretację funkcji rozumienia, to oba pojęcia inteligencji stają się równoważne. Wszelako taka interpretacja nie jest właściwie zgodna z intencją autora, bo uważa on swą definicję za równoważną definicji Bogena, t. zn. każe pojmować »auffinden« jako obejmujące zarówno »auffassen« jak i »behandeln«; mojem zdaniem jednak jest to sztuczne naciągnięcie potocznego sensu pierwszego wyrazu i dlatego uważam to nienaturalne zastrzeżenie autora za konwencjonalne ustępstwo. Muszę jednak zaznaczyć, że definicja Honnackera wynikła z analizy testów dowolnie uznanych za testy inteligencji i wybranych z pośród ogromnej liczby innych uchodzących też za takie; uwzględnienie zatem tych innych testów doprowadziłoby niewątpliwie autora do innych wyników, widocznie więc kierowało nim przy wyborze testów instynktowne poczucie potocznego sensu terminu »inteligencja«.

Na zakończenie wypada wreszcie wspomnieć o oryginalnym poglądzie H. Pieron'a, wyłożonym przez niego w artykule: »Le probleme de l'intelligence«. Uważa on, że pojęcie inteligencji wyrosło z obserwacji praktycznej działalności człowieka w warunkach życia społecznego i oznacza: »le degre de reussite dans une tache comportant une adaptation nouvelle, le reussite qui permet d'apprecier les chances des succes ulterieur dans des taches analogues«, i z tego powodu sądzi: »il ne faut pas chercher à atteindre une formule théorique de l'intelligence. Certains psychologues pensent que le progrès de la science permettra d'atteindre, de penetrer la nature intime de l'intelligence. C'est là une illusion, car l'intelligence n'existe pas dans le mécanisme mental; n'est qu'un effet, une résultante fonctionnelle dans des conditions définies, une valeur du comportement. Nous pourrions aussi bien chercher à trouver la »vitesse« en démontant une automobile« 10). Skojarzyło się tu ciasno - praktyczne upatrywanie w pojęciu inteligencji pojęcia pewnej życiowej wartości ze skrajnie - behavio-

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>) Scientia, t. 42 (1927), str. 345 oraz 347.

rystycznem ujęciem pojęcia inteligencji jako pojęcia tylko pewnej cechy zachowania się osobnika. Stanowisko takie uważam przedewszystkiem za najjaskrawiej niezgodne z potocznym sensem terminu »inteligencja«, który niewątpliwie jest w życiu nazwą dyspozycji podmiotu do zachowania się określonego pewną cechą, a nie nazwą samej cechy zachowan i a się. Pozatem jasne dla mnie, że nie można zaniedbać pytania o warunki podmiotowe zachowania się osobnika w określonych warunkach otoczenia zewnętrznego, jeżeli wniosek o przyszłem zachowaniu się tego osobnika ma być lepiej uzasadniony niż przez proste wyliczenie podobnych wypadków, a to znaczy, że psychologja stosowana nie może obejść się bez pojęć dyspozycyj, choćby się je interpretowało czysto fizjologicznie i choćby się w danym wypadku miało okazać, że ma się tu do czynienia nie z jedną odrębną funkcją, ale ze złożonym układem różnych funkcyj. Dziwię się też, że zdaniem autora zestawienie inteligencji zachowującego się osobnika z prędkością automobilu ma popierać jego pogląd, skoro dla każdego konstruktora jest możliwe obliczenie zgóry w pewnych granicach szybkości auta na podstawie li tylko znajomości cech jego części składowych i własności funkcjonalnych mechanizmu wewnętrznego, a zdaje mi się, że właśnie celem teoryj psychologicznych jest wytworzenie sytuacji takiej samej i dla psychologów względem cech zachowania się człowieka. Z tego powodu uważam stanowisko Pieron'a za nietrafne i nieprzydatne w psychologii stosowanej<sup>11</sup>).

<sup>11)</sup> W czasie druku tego artykułu ukazała się w Kwartalniku Filozoficznym t. IX (1931) interesująca praca prof. S. Szumana p. t. \*O aktach i czynnościach myślenia i ich stosunku do inteligencji«, próbująca znów związać nazwę \*inteligencja« z funkcjami twórczości. Podnieść należy słuszne zwrócenie uwagi na to, że w życiu potocznem i nawet w praktyce testowej wspomniany termin oznacza nietylko \*potencjalną zdolność«, ale i \*efektywną umiejętność« (str. 35). Okoliczność ta, wywołująca oczywiście wiele nieporozumień, jest bardzo ważną dla problemu wyćwiczalności (wzgl. wykształcalności) funkcyj i dyspozycyj psychicznych; a możliwe też, że behaviorystyczna koncepcja Pieron'a powstała przez uwzględnienie właśnie tylko ostatniego znaczenia nazwy \*inteligencja\*.

# STRESZCZENIA — RÉSUMÉS

MIECZYSŁAW DYBOWSKI - WARSZAWA

# JAK SIĘ ZMIENIAJĄ TYPY WOLI?

1. Metodą obserwacji systematycznej i przy pomocy pytań, opartych o bardzo obszerny kwestjonarjusz, autor zbadał 36 osób pod względem woli. Po upływie sześciu lat zbadał powtórnie przy pomocy tej samej metody połowę tych samych 36 osób. Rezultaty powtórzonych badań opracował ze stanowiska zmian, które zaszły wśród 18 osób, biorąc pod uwagę ten fakt, że nad 9 osobami pracował, drugie zaś 9 osób nie były w tym czasie pod jego wpływem. Wkońcu te same osoby były zbadane testami pani J. Downey. Analizę tych ostatnich badań i porównanie ich z amerykańskiemi poda autor w osobnej pracy.

2. Rezultatem pierwszych badań było wyodrębnienie ośmiu cech procesu woli (ilość wahań, czas, wysiłek, uczucie, przeżycia aktualne, formy procesu, przedstawienia, formy wykonania), z których ilość wahań i formy procesu są najważniejsze.

Ilość wahań, wykazanych przez każdą z badanych osób, pozwoliła na uszeregowanie wszystkich 36 osób w skalę, na początku której znajduje się osoba WL, nie posiadająca wcale wahań (0), a na końcu skali — osoba NN, wykazująca 20 wahań na 20 badanych czynności codziennego życia, czyli zupełny brak czynności bez wahania (patrz tablica I szereg 3).

Okazało się również, że wahania, zachodzące w procesie woli, którego zakończeniem jest akt woli, bywają rozmaite i posiadają różną wartość. Wyodrębniono sześć następujących form wahania:

0. Mam w świadomości jeden tylko motyw i za nim idę.

I. Mam w świadomości więcej, niż jeden motyw. Wiem zgóry, że pójdę za tym motywem, który się znajduje w ognisku

świadomości. Innych motywów nie rozważam i nie porównywam, choć je dostrzegam.

II. Mam w świadomości więcej, niż jeden motyw. Wiem zgóry, za którym z nich pójdę, rozważam jednak i porów-

nywam inne.

III. Mam w świadomości więcej, niż jeden motyw. Dopiero po porównaniu (przejściu w myśli danego szeregu

motywów) i ocenie ich wybieram z nich jeden.

IV. Mam w świadomości więcej, niż jeden motyw. W czasie czynności wyboru jednego z nich powracam do motywu, który w tym wyborze już odrzuciłem, a odrzucam przyjęty przed chwilą w tym samym wyborze.

V. Tak, jak w formie czwartej z ta jednak różnica, że wspomniane odrzucenie odbywa się więcej, niż dwa, a przy-

jęcie więcej, niż trzy razy.

Rysunek I przedstawia graficznie sześć form procesu woli.

Wyjaśnienie znaków: Koła przedstawiają pole świadomości. Kółka — motywy. Łuki, oznaczone linją kropkowaną — porównywanie motywów. Strzałki, oznaczone linją kropkowaną — wybór tymczasowy. Strzałki wielkie, nie wychodzące poza płaszczyznę kół — wybór ostateczny, zgóry wiadomy.

W formie procesu IV wybór odbywa się w porządku: najpierw motyw 1, potem 2, potem znowu 1. W formie procesu V wybór odbywa się w porządku: najpierw motyw 1, potem 2, znów 1, znów 2, wkońcu znowu 1.

Analiza wykazała, że najbardziej wartościowe formy w ahania,

czyli formy procesu woli są I i III.

3. Ponieważ każda osoba zwykle używa tylko niektórych ze wspomnianych 6 form wahania z przewagą jednej lub dwóch z nich, już sama dyspozycja do używania pewnych form pozwoliłaby podzielić 36 badanych osób na typy. Tu jednak przychodzą z pomocą i inne z 8 badanych cech, poglębiając

charakterystykę typów, lecz komplikując dokonanie analizy. Powyższa analiza, przeprowadzona jakościowo i ilościowo, umożliwiła wyodrębnienie 4 typów woli, odpowiadających czterem tradycyjnym typom temperamentu (flegmatyczny, sa ngwiniczny,

choleryczny, melancholijny). Autor zamiast tych nazw używa jedynie liter: A, B, C, D. Wskazany porządek typów układa się we wzrastającej skali ilości wahań od 0 do 20, co już jest ważną zdobyczą dla utworzenia psychologicznej podstawy podziału temperamentów.

Nie zadawalając się analizą jakościową, której ostatecznym rezultatem były typy woli, utworzono przy pomocy statystycznego opracowania zdobytego materjału liczbową charakterystykę dla każdej osoby. Jest nią t. zw. "stopień działania" (S D). W tym celu najpierw zostały odnalezione wskaźniki dla czterech właściwych tylko woli (idjogenicznych) cech: wysiłku, przeżyć aktualnych, form procesu i form wykonania; następnie suma rang, odpowiadających powyższym wskaźnikom, dała wskaźnik ogólny, nazwany stopniem działania¹)

4. Powtórne badania 18 osób pozwoliły na bliższe okre-

4. Powtórne badania 18 osób pozwoliły na bliższe określenie "ilości wahań" i "stopnia działania", a także umożliwiły ujęcie ilościowe skutków oddziaływania eksperymentatora na wolę osób, znajdujących się w ciągu sześciu lat pod jego wpływem.

Zmiany w ilości wahań są przedstawione na rysunku 2. Strzałki wskazują "przesunięcie się" badanych osób, czyli wskazują miejsce, które one mogłyby zajmować wśród 36 osób w czasie pierwszego badania. Kółka wskazują osoby, których ilość wahań pozostała bez zmiany. Linją kropkowaną oznaczono przesunięcie się osoby niezgodne z zasadą twierdzenia pierwszego (patrz tekst niżej). Inicjały podkreślone wskazują osoby, nad któremi pracowałem.

Zmiany, zaznaczone na rysunku 2, przesuwają jednostkę w kierunku innego typu o jedno lub kilka miejsc, a nieraz są tak wielkie, że przenoszą ją całkowicie do innego typu. Jeżeli przesunięcie o jedno wahanie złożyć na karb niedostatecznej ścisłości rozgraniczenia typów i uznać, że zmiana ilości wahań o jednostkę nie zmienia typu, to wypadnie zano-

<sup>1)</sup> Powyższa część badań jest obszernie przedstawiona w ogłoszonych drukiem pracach autora: "Zależność wykonania od cech procesu woli", odbitka z Polskiego Archiwum Psychologji t. I (1926), i "O typach woli", Prace Psychologiczne Nr. 6, Lwów—Warszawa, 1928.

tować, że w typie A i w typie C badane osoby pozostały na miejscu lub uległy niewielkim zmianom w granicach typu. W typie B i typie D przesunęło się 5 osób w kierunku typu C, przeszły doń 3 osoby, 3 osoby pozostały na miejscu, 2 osoby poszły w innych kierunkach (jedna z typu B — do typu D, druga z typu B — w kierunku typu A).

Zmiany, zaszłe wśród zbadanych powtórnie 18 osób, pozwalają na wysnucie następujących dwu wniosków, które stanowią twierdzenie VII: Typy A i C są stałe; typy B i D ulegają względnym zmianom, przesuwając się w kierunku typu  $C^2$ ).

Gdy zmiana "ilości wahań" wskazuje na przejście osób do innego typu, zmiana "stopnia działania" zaznacza poprawę działania badanych osób. Jak wskazuje tablica IV, szereg 13 i 14, poprawa stopnia działania zaszła u 15 osób (suma wskaźników tych osób jest mniejsza, a przeto ranga jest większa). Dwie osoby pozostały bez zmian (osoby WL i HT) i jedna osoba obniżyła swój wskaźnik (osoba SSe).

Analiza stosunku ilości wahań do liczbowych charakterystyk osób każdego z czterech typów woli (A, B, C, D) okazała, że ilość wahań określa jednostkę wskazując na jej przynależność do pewnego typu. W ten sposób została stwierdzona słuszność twierdzenia I pierwszych badań.

Przeciwnie, stosunek ilości wahań do stopnia działania, czyli próba określenia, jakie są granice stopnia działania dla każdego z czterech typów woli, pozwoliła tylko na wysnucie negatywnego wniosku, że: Wskaźnik stopnia działania (SD) nie wskazuje do jakiego typu należy jednostka, wskazuje zaś tylko na to, co oznacza wedle przyjętych założeń t. j. wartość działania jednostki w granicach czterech idjogenicznych cech woli w pewnem przecięciu czasowem. Jest to twierdzenie VIII.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Twierdzenia, oznaczone cyframi l—VI, znajdują się w mej pracy "O typach woli", str. 152 i 153.

**5.** Najważniejszym może wśród rezultatów, uzyskanych w obecnych badaniach, jest wykrycie skutków celowego oddziaływania na zmienność typów woli.

Dla wykazania zmian, zaszłych wśród poszczególnych osób, obliczam "wskaźnik postępu". W tym celu od wskaźnika stopnia działania SD pierwszych badań odejmuję wskaźnik SD drugich badań i różnicę dzielę przez SD pierwszych badań. Otrzymany iloraz nazywam wskaźnikiem postępu.

Następnie porównywam SD każdej z 18 osób pierwszych badań, wyrażony w rangach z wskażnikiem postępu tejże osoby, przedstawionym też w rangach. Współczynnik zależności pomiędzy temi szeregami, obliczony wedle formuły Spearman'a jest duży (S=-0.71±0.11). Powstaje stąd wniosek, że ze wzrostem wskażnika stopnia działania wzrasta i wskażnik stopnia postępu. Innemi słowy: jednostki słabsze pod względem woli są więcej plastyczne, t.j. odbywają większe zmiany w kierunku dodatnim, niż jednostki silniejsze. (Jest to twierdzenie IX).

Rysunek 3 przedstawia poglądowo zmiany zaszłe wśród 18 osób w ciągu sześciu lat. Linja M oznacza średni stopień działania 18 osób pierwszych badań; odpowiadają jej linje pionowe prawych boków prostokątów, przedstawiające SD poszczególnych osób. Linja M1 oznacza średni stopień działania drugich badań; odpowiadają jej linje pionowe lewych boków prostokątów, przedstawiające SD poszczególnych osób. Średnia SD pierwszych badań jest 0.74, a drugich jest 0.47. Strzałka wskazuje kierunek ruchu osób. Osoby przesuwają się na tle skali od SD wyższych do SD, wyrażonych niższą cyfrą, czyli od "gorszych" do "lepszych" pozycyj. Zaczerniona przestrzeń prostokątów wymierza na tle skali drogę, przebytą przez każdą osobę. Inicjały podkreślone wskazują osoby, nad kóremi pracowałem.

Muszę zaznaczyć, że praca eksperymentatora nad badanemi osobami była bardzo nierównomierna. Jedne z nich eksperymentator widywał kilka razy w miesiącu, gdy inne — zaledwie

parę razy do roku. Niektóre osoby przyjmowały wskazówki eksperymentatora tak, jak zwykle pacjenci przyjmują rady lekarza specjalisty (osoby LS, DZ, NN), innym (ZE, JZ) eksperymentator mógł zaledwie czasem robić małe uwagi, nie wiedząc, czy one będą przyjęte i wprowadzone w życie.

Godny uwagi jest fakt, że do osób znajdujących się pod

wpływem eksperymentatora należą: osoba DZ, która uczyniła największe postępy, jak też i osoby z największą ilością wahań (NN — 20 wahań) i z najmniejszą ilością wahań (ZE — 3 wahania), które uczyniły postęp.

Jaki był wpływ oddziaływania eksperymentatora na całość badanych osób, wykazują rezultaty porównania 9 osób, znaj-

dujących się w ciągu szeregu lat pod wpływem eksperymentatora, i 9 osób, które w tym czasie nie korzystały z tego wpływu. W tym celu porównywam sumę wskaźników stopnia działania SD osób, niebadanych powtórnie, z sumą SD osób, badanych powtórnie i korzystających z oddziaływania eksperymentatora, i z sumą SD osób, nie korzystających z tego oddziaływania.

Suma wskaźników stopnia działania 18 niebadanych powtórnie osób jest 1281, połowa jej, czyli SD dziewieciu osób jest 640.

Suma wskaźników pierwszego badania dziewięciu badanych powtórnie osób, nad któremi pracowałem, wynosi 727. Suma wskaźników pierwszego badania dziewięciu osób, badanych powtórnie, nad któremi nie pracowałem, wynosi 655. Ponieważ wysokość liczbowa wskaźnika jest w odwrotnym stosunku do wysokości odpowiadającej mu rangi, przeto, jak widać z po-wyższych rozważań, wypadło mi pracować nad grupą najgorszą pod względem działania woli (727 jest większe od 655 i 640).

Grupa ta w drugiem badaniu dała sumę wskaźników 398, czyli w ciągu sześciu lat zrobiła 329 (727 — 398 — 329) punktów. Jedna osoba tej grupy zrobiła przeciętnie 36.6 punktów. Grupa zaś, nad którą nie pracowałem, znajdując się początkowo, t. j. w pierwszem badaniu w lepszej sytuacji (655 mniejsze jest, niż 727) — zrobiła w ciągu sześciu lat tylko

208 punków, czyli jednostka tej grupy zrobiła przeciętnie 23·1 punków, a więc o 13·5 mniej niż grupa, nad którą pracowałem³).

Ciekawe jest, że tylko osoby, które znajdowały się pod wpływem eksperymentatora, przeszły całkowicie do grupy C. Są to osoby: ZŻ, JZ i DZ.

Powstaje w ten sposób twierdzenie X: Typy woli z upływem czasu podlegają zmianom, przesuwając się w kierunku typu C. Odpowiednie oddziaływanie eksperymentatora może te zmiany znacznie przyśpieszyć $^4$ ).

To ostatnie twierdzenie po sprawdzeniu go na liczniejszym materjale ludzkim może znacznie rozszerzyć horyzonty pracy nad mniej wartościowemi pod względem woli typami.

THORLEIF SCHJELDERUP - EBBE — OSLO

## O SOCJALNYCH WŁAŚCIWOŚCIACH KUR

Grzebanie skrzydłem u kur (Gallus domesticus). Grzebanie oboma skrzydłami wyraża zupełnie inne stany psychiczne, niż grzebanie jednem skrzydłem. Jednostronne grzebanie skrzydłem objawia się w następujący sposób: 1. zwierzę opuszcza skrzydło tak nisko, że dotyka niem ziemi; lub 2.

B) Jeżeliby przyjąć, że 23.1 punktów zostało zrobione przez badane osoby głównie pod wpływem naturalnego rozwoju, t. zw. "dojrzewania" ich woli, to można przypuścić, że wpływ społeczny (oddziaływanie eksperymentatora) czyni mniejsze zmiany, niż wpływ naturalnego rozwoju dyspozycyj (23.1 > 36.6 — 23.1). June E. Downey w końcu wspomnianej książki (str. 330) wypowiada przypuszczenie zgodne z wyżej zaznaczonem. Ponieważ jednak w naturalnych warunkach życia nie można eliminować wpływu społecznego, przeto nie można określić, jak wiele z powyższych 23.1 punktów należy przypisać "dojrzewaniu woli".

<sup>4)</sup> W artykule obecnym autor wskazał tylko na fakt celowego oddziaływania i jego skutki, sposób zaś oddziaływania na badane osoby ma zamiar omówić w innej pracy.

wlecze je po ziemi; lub 3. grzebie niem; lub 4. opuszcza je tylko. Grzebanie występuje u kur: 1. Jako jeden z sygnałów do walki. 2. Jako wyraz wyższości nad inną kurą. 3. W sensie przyjaznym, jako pewnego rodzaju »zaloty«; spotyka się objaw ten szczególnie u starych kur, jaj już nie noszących. Kury te grzebią często przed młodemi kurami. Młoda kura zachowuje się w tym wypadku wobec starej kury podobnie jak wobec koguta w zalotach.

Reminiscencja filogenetyczna. Zdarza się, że kury nie chcą składać jaj w gniazda przygotowane przez człowieka. Zwierzęta te składają jaja w miejscach trudno dostępnych. Instynkt ten jest tak silny, że każe kurom pokonywać nieraz znaczne przeszkody, na których pokonanie nie zdobywają się z innych powodów. Zdaniem autora, instynkt ten pochodzi z czasów, w których kury, żyjąc dziko, same wyszukiwały sobie odpowiednie miejsca na gniazda.

Oglądanie jaj. Kury oglądają dokładnie jaja i obchodzą się z niemi nader ostrożnie, jeżeli skorupa jest cała. Z chwilą jednak gdy dostrzegają pęknięcie, rozdziobują jaje i zjadają zawartość. Pozycje kury w czasie kopulacji. Kura w pozycji kopulacyjnej siedzi na palcach, nie dotykając innemi częściami

Pozycje kury w czasie kopulacji. Kura w pozycji kopulacyjnej siedzi na palcach, nie dotykając innemi częściami nogi podłoża, podnosi nieco skrzydła, tak, że wystające »łopatki« stanowią podporę dla nóg koguta. W pozycji kopulacyjnej może wytrwać kura tylko kilka sekund. W pozornie podobnej pozycji odpoczynkowej kura dotyka ziemi całym skokiem aż do pięty i opuszcza skrzydła, opierając je również o podłoże. W pozycji tej może wytrwać zwierzę kilka godzin.

W związku z kopulacją są następujące ciekawe objawy: Jeżeli kogut ma przewagę nad innym kogutem, a widzi, że kogut tyranizowany kopuluje, prześladuje nietylko koguta zapładniającego, lecz również kurę zapładnianą. Jeżeli kura ucieka przed kogutem, odstępuje często samiec od zapłodnienia, niejako z niezadowolenia, że kura nie chciała ulec. Jeżeli koguta niekopulującego oddziela płot z drutu od innego koguta kopulującego, kogut niekopulujący wpada w szał i rzuca się nieraz na płot.

ADAM WIEGNER - POZNAŃ

## SUR LA DÉFINITION DE L'INTELLIGENCE

Les définitions psychologiques doivent être aussi analitiques que possible, c'est pourquoi aucune des définitions de l'intelligence n'a jusqu' à présent été acceptés par tous les psychologues

D'ordinaire on considère comme caractère distinctif de l'intelligence les dégrés supérieurs de certaines fonctions mentales. Cela est certainement conforme à la terminologie courante, mais trop étroit pour la science. D'autre part on cherche ce caractère dans la disposition à toutes les fonctions, qui se révelent dans l'oeuvre créatrice et qui se forment autour de la fonction d'invention. C'est ce que font A. Binet, O. Lipmann, H. Bogen, W. Stern, mais on dérroge dans ce cas de la terminologie familière. Quant à moi je trouve qu'en employant le terme »intelligence« dans l'acception courante du mot, on y associe toujours les symptômes de la seule fonction de compréhension. On comprend alors bien le lien de l'intelligence avec la sagesse et il est possible que les différents types (reproductif, productif et critique) puissent exister. On trouve une vérification indirecte de mon point de vue dans les résultats des analyses de A. Honnacker.

La conception behavioristique de H. Pieron, pour qui l'intelligence est un caractère de la conduite et non de la disposition à la conduite, ne semble pas être heureuse et avantageuse.

# ZBIOROWY KATALOG PSYCHOLOGICZNYCH I POKREWNYCH CZASOPISM BIBLJOTEK POLSKICH

#### ZESTAWIŁ ADAM ŁYSAKOWSKI (WILNO)

Zgodnie z współczesnemi dążeniami organizacji pracy naukowej katalog niniejszy zbiera centralnie wiadomości o posiadanych przez bibljoteki w Polsce czasopismach z zakresu psychologji i dziedzin pokrewnych. Chce on ułatwić osobom, pracującym na polu psychologji poszukiwanie czasopism i zawartych w nich artykułów. Powstał pracą zbiorową. W roku 1930 skierowano w tej sprawie ankietę do 124 bibljotek i w kilkunastu przypadkach ponowiono ją. Odpowiedzi nadeszło 77, w tem 58 pozytywnych. Dla uzupełnienia i sprawdzenia danych uwzględniono katalogi drukowane: "Katalog biologicznych czasopism zagranicznych znajdujących się w księgozbiorach instytucyj naukowych w Polsce" (Warszawa 1925), "Centralny katalog czasopism... w bibljotekach poznańskich" (1930), "Periodica Bibliothecae... Jagellonicae..." (1915), "Katalog czasopism... w Bibliotece Uniwersyteckiej we Lwowie" (1913), oraz "Katalog czasopism... w Bibljotece Polskiej Akademji Umiejętności" I (1930).

W rezultacie weszło do niniejszego katalogu 66 bibljotek (w tem 1 niepolska Tow. Szewczenki we Lwowie) z 8 miast. Poza katalogiem pozostały księgozbiory mniej ważne dla psychologji — z wyjątkiem Zakładu Psychologji Doświadczalnej Uniw. Jag. w Krakowie,

który nie odpowiedział na zapytania.

Podaję spis bibljotek, uwzględnionych w katalogu, skracając nazwy miast (Warszawa, Kraków, Lwów, Poznań, Wilno, Lublin, Łódź, Katowice) oraz wyróżniając drukiem tę część nazwy bibljotek, która powtarza się w wykazie czasopism:

#### a) Bibljoteki ogólno-naukowe:

- 1. B -- ka Narodowa Warsz., Rakowiecka 6
- 2. B ka *Uniw*ersytecka Warsz.
- B ka Jagiellońska Krak.
   B ka Uniwersytecka Lwów
- 5. B ka *Uniwersytecka* Pozn.
- 6. Uniwersytecka B ka Publ. Wil.
- 7. B ka Uniwersytecka Lubl.

8. B - ka Towarzystwa Naukowego Warsz.

- 9. B ka Polskiej Akademji Umiejętności Krak.
- 10. B ka Zakładu Nar. im. Ossolińskich Lwów
- B ka Towarzystwa Naukowego im. Szewczenki Lwów, Czarneckiego 24
- 12. B ka Raczyńskich Pozn.
- 13. Miejska B ka Publiczna Łódź, Andrzeja 14

### b) Bibljoteki zakładów i seminarjów uniwersyteckich:

- 14. Zakład Psychologiczny Uniw. Warsz.
- 15. Zakład Psychologiczny Uniw. J. K. Lwów
- 16. Instytut Psychologicyny Uniw. Pozn.
- 16a *Prac*ownia *Psych*ologiczna Wolnej Wszechnicy Polsk. Warsz., Opaczewska 2\*)
- 17. Zakład Psychogenetyczny Uniw. Jag. Krak., Św. Anny 6
- 18. Seminarjum Pedagogiki i Org. Szkoln. oraz Zakład Psychologji Wychowawczej Uniw. Warsz., Plac Trzech Krzyży 8
- 19. Studjum Pedagogiczne Uniw. Jag. Krak., Straszewskiego 27
- 20. Seminarjum Pedagogiczne Uniw. Pozn.
- 21. Seminarjum Pedagogiczne Uniw. S. B. Wil.
- 22. Seminarjum Filozoficzne Uniw. Pozn.
- 23. Seminarjum Filozoficzne Uniw. S. B. Wil.
- 24. Klinika Psychjatryczna Uniw. Warsz., Konwiktorska 7
- 25. Klinika Chorób Nerwowych Uniw. Warsz., Nowogrodzka 59
- Klinika Neurologiczno Psychjatryczna Uniw. Jag. Krak., Kopernika 48
- 27. Klinika Chorób Nerwowych (i umysłowych) Uniw. J. K. Lwów, Pijarów 6—8
- 28. Klinika Chorób Nerwowych i Umysł. Uniw. Pozn., Północna 10
- 29. Klinika Psychjatryczna Uniw. S. B. Wil. Antokol, Szpital Wojskowy
- 30. Klinika Neurologiczna Uniw. S. B. Wil., Łukiszki, Szpital św. Jakóba
- 31. Zaklad Anatomji Opisowej Uniw. Jag. Krak., Kopernika 12
- 32. Zakład Anatomji Prawidłowej Uniw, Pozn., Górna Wilda 89
- 33. Zakład Anatomiczno Patologiczny Uniw. Jag. Krak., Kopernika 7
- 34. Zakład Biologji Ogólnej Uniw. S. B. Wil., Zakretowa 23
- 35. Zakład Patologji Ogólnej Uniw. Jag. Krak., Grzegórzecka 16
- 36. Studjum Wychowania Fizycznego Uniw. Pozn., Focha 56 37. Seminarjum Prawa Karnego Uniw. S. B. Wil.

<sup>\*)</sup> Pozycja 16a uzupełniona podczas druku.

- c) Bibljoteki naukowych towarzystw specjalnych:
- 38. Warsz. Towarzystwo Filozoficzne, Uniw., Sem. Filoz.
- 39. Warsz. Towarzystwo Psycho-Fizyczne, Marszałkowska 53/39
- 40. Towarzystwo Parapsychiczne im. J. Ochorowicza, Lwów, św. Marka 5
- 41. Warsz. Towarzystwo Lekarskie, Niecała 7
- 42. Wil. Towarzystwo Naukowe Lekarskie, Zamkowa 24

#### d) Bibljoteki pedagogiczne:

- 43. B-ka (Centr. Pedag.) Ministerstwa W. R. i O. P. Warsz., Foksal 18
- 44. Centralna B ka Nauczycielska O. S. K. Krak., Pl. Groble
- 45. Państwowa B ka Pedagogiczna Lwów, Kubali 2
- 46. Centralna B-ka Pedagogiczna Kurat. O. S. Pozn., Towarowa 23
- 47. Centralna B ka Pedagogiczna Kurat. O. S. Wil., Wolana 10
- 48. Państwowa Centralna B ka Pedagogiczna Łódź
- 49. Instytut Pedagogiczny Katow., Wojewódzka 45

# e) Bibljoteki zakładów psychotechnicznych:

- Zakład Psychotechniczny przy Państw. Szkole Budownictwa Warsz., Wspólna 81
- Instytut Psychotechniczny Patronatu nad Młodzieżą Rzemieślniczą Warsz., Mokotowska 51
- 52. Poradnia Zawodowa dla *Dziewcz*ąt Stow. Służba Obywatelska Warsz., Górnośląska 31
- 53. Poradnia Zawodowa im. inż. J. Kraushara Towarzystwa Przyjaciół Dzieci Warsz., Leszno 11
- 54. Poradnia Zawodowa Inst. Psychotechnicznego Muzeum Przemysłowego im. Baranieckiego Krak., Smoleńska 9
- Poradnia Zawodowa Patronatu nad Młodzieżą Rękodzielniczą Lwów, Bourlarda 5
- Poradnia Zawodowa dla Dziewcząt Stow. Służba Obywatelska Wil., Portowa 3/4
- 57. Miejska Pracownia Psychologiczna Łódź, Piramowicza 12
- 58. Instytut Porady Zawodowej Katow., Plac Wolności 8
- Centrum Badań Lotniczo Lekarskich Warsz., Mokotów, Lotnisko, Bud. 28
- 60. Instytut Naukowej Organizacji przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa Warsz., Mokotowska 51-53

#### f) Inne biblioteki:

- 61. Politechnika Warsz.
- 62. Politechnika Lwów
- 63. Wyższa Szkoła Handlowa Warsz., Rakowiecka 6
- 64. Departament Służby Zdrowia Ministr. Spr. Wewn. Warsz. 65. Główny Urząd Statystyczny Warsz.. Al. Jerozolimskie 32.

Przychodzimy do czasopism. Zebrano ich ogółem 165. W tem co do treści – psychologja czysta ma 55 pozycyj, stosowana (psychotechnika wraz z poradnictwem zawodowem) 16, a wychowawcza 9; metapsychika 6; psychoanaliza 7, wreszcie czasopisma z psychopatologji, psychjatrji, neurologji, psychoterapji i higjeny umysłu wyniosły łącznie 72 pozycje. Uwzględniony tu materjał nie może mieć ostro zarysowanych granic. Czasopisma psychjatryczno - neurologiczne zawiera zawsze »Bibliographie der deutschen und auslaendischen Literatur des Jahres... ueber Psychologie, ihre Grenzgebiete und Hilfswissenschaften«, ogłaszana w Ztschft f. Psych. i w Arch. f. d. ges. Psych. Z nadesłanego materjału wyłączyłem czasopisma ogólno-filozoficzne, następnie te pedagogiczne, które nie są poświęcone specjalnie wychowawczej psychologji, wreszcie teozoficzne i inne przypadkowo posiadane przez biblioteki psychologiczne.

Pod względem for my wydawniczej weszły do katalogu przedewszystkiem czasopisma w znaczeniu ściślejszem, aż do roczników włącznie. Ujęto także ważniejsze biuletyny towarzystw psychologicznych oraz wydawnictwa ciągłe, szczególnie zagraniczne. Co do jezyka (pochodzenia) ważniejsze są oczywiście czasopisma zagraniczne. Polskich katalog zawiera 11. Najwięcej jest niemieckich, bo 62. Anglja i Stany Zjednoczone Ameryki Północnej dały 34 czasopisma. Z terenu francuskiego pochodzi 25 pozycyj. Rosja i Ukraina ma ich 17. Pozatem 6 włoskich, 4 z Ameryki Południowej, 2 czasopisma przypadają na Japonje, po 1 na Czechy, Danje, Holandje i Estonje. - Z pośród tych wszytkich napływają bieżąco do bibljotek polskich 84 czasopisma. Niektóre przestały wychodzić; innych prenumeratę przerwano. Wogóle

objete sa katalogiem czasopisma od połowy XIX wieku.

Co do układu czasopism należy zaznaczyć, że cechą naczelną zapisów są numery tomów (roczników). W ten sposób łatwo można znaleźć potrzebne dla studjum poszczególne artykuły. Znak "n" t. j. " i następne" wskazuje nieprzerwany ciąg tomów aż do roku zam-knięcia katalogu (1930). Braku zeszytów w obrębie tomu nie uwidoczniano. Zapiska "luki" mówi o nieokreślonych dokładnie brakach całych roczników. Obok numerów tomów stają w nawiasie ich lata wydania; ale niekiedy tylko one występują. Daty powtarzające się zastępuje w następnym zapisie kreska pozioma. Potem ida skróty nazw

bibljotek, posiadających dany zespół tomów, w podanej poprzednio kolejności miast i rodzajów bibljotek (parę zmian). Skróty te rozwiązuje poniższa tablica, wskazująca liczby porządkowe instytucyj:

| Akad. Um. 9            | Patr. Rzem. 51       | Tow. Lek. 41 - 42    |
|------------------------|----------------------|----------------------|
| Budown. 50             | Pedag. 45 - 49       | Tow. Nauk. 8         |
| Dep. Sł. Zdr. 64       | Politechn. 61 - 62   | Tow. Parapsych. 40   |
| Inst. Psych. 16        | Porad. 54-56, 58     | Tow. Psychofiz. 39   |
| Jagiel, 3              | Porad. Dzieci 53     | Uniw. 2, 4-7         |
| Klin. Nerw. 25, 27, 28 | Porad. Dziewcz, 52   | Urz. Stat. 65        |
| Klin. Neur. 26, 30     | Prac. Psych. 16a, 57 | W. S. H. 63          |
| Klin. Psychj. 24, 29   | Racz. 12             | Zakł. Anat. Opis.31  |
| Lotn. 59               | Sem. Filoz. 22, 23   | Zakł, Anat. Pat. 33  |
| Miejska 13             | Sem. Ped. 18, 20, 21 | Zakł. Anat. Praw. 32 |
| Min. 43                | Sem Prawa Karn. 37   | Zakł. Biol. Og. 34   |
| Narod. 1               | Stud. Ped. 19        | Zakł. Patol. Og. 35  |
| Naucz. 44              | Stud. Wych. Fiz. 36  |                      |
| Organ. 60              | Szewcz. 11           | Zakł. Psychogen. 17  |
| Ossol. 10              | Tow. Filoz. 38       |                      |

Wbrew postulatom teoretycznym nie podaję sygnatur czasopism. Na to jeszcze za wcześnie. Nie wszędzie czasopisma są sygnowane, gdzieniegdzie są w trakcie opracowywania. Praktycznie brak sygnatur nie przysporzy trudności, bo te wielkie publikacje łatwo się znajduje w każdym małym, jak i uporządkowanym wielkim zbiorze. W sposobach nabywania przeważa kupno; dary są rzadkie i zazwyczaj nie uzupełniane; jeszcze rzadziej spotyka się egzemplarze z wymiany.

Trzeba nadmienić, że katalog niniejszy ma jeszcze z a d a n i e p o b o-

Trzeba nadmienić, że katalog niniejszy ma jeszcze zadanie poboczne, jako podstawa porozumiewania się bibljotek w sprawie prenumeraty poszczególnych czasopism zagranicznych — tak, by z jednej strony mieć w Polsce ich komplet, a z drugiej — nie nabywać jednego czasopisma w zbytecznej ilości egzemplarzy. Do takiego stanu jeszcze daleko. Z zanotowanych 165 czasopism około 100 niema w Polsce kompletu. Dokładniejszej analizie przykładowej poddano 32 bieżące zagraniczne czasopisma, najważniejsze dla psychologów. Wyposażenie miast uniwersyteckich w tym obrębie wygląda następująco: Warszawa ma 28 z pośród tych czasopism, Lwów 20, Poznań 17, Kraków wykazał tylko 15, Wilno 9. Z ogólnej liczby 32 kompletne są 22. Bieżąca ich prenumerata bywa wielokrotna: najobfitszą, aż 20 bibljotek cieszy się Ztschft f. ang. Psych. (poz. 148); w 16 egz. wpływa do Polski Psychotechn. Ztschft (poz. 116); w 13 egz. Ztschft f. pädag. Psych. (poz. 151); 10 abonamentów ma poz. 51, po 9 poz. 79 i 155; inne — mniej; zaledwie 7 czasopism z pośród tych 32 ogranicza się do jednej tylko z bibljotek. Ale natomiast żadna z bibljotek nie wy-

kazuje np. roczników bibljografji psychologicznej "The Psychological Index" (Princeton, N. Y., U. S. A.) i innych. Ponadto uwydatnia ten zbiorowy katalog rozproszenie tomów jednego czasopisma pomiędzy różne bibljoteki. Wystarczy rzucić okiem na poz. 10, 14, 44, 66, 67 i in., by widzieć, że drogą wymiany mogłyby bibljoteki skompletować u siebie pewne czasopisma, odstępując innym luźne roczniki. A na tem tle występuje postulat wzajemnego międzybibljotecznego wypożyczania czasopism, postulat, tkwiący w założeniu niniejszego zbiorowego katalogu.

Zredagowany w skróconej formie katalog ten nie może żadną miarą uchodzić za dokładny opis bibljograficzny czasopism. Nawet na przyjętym poziomie autor jest świadom usterek pracy, zestawianej bez oglądu czasopism, nieraz przy pomocy domysłów, wykończanej w środowisku uniwersyteckiem, najsłabiej jeszcze zaopatrzonem w literaturę i psychologiczną i bibljograficzną. Praca będzie wymagać poprawek i uzupełnień ze strony bibljotek, aby dać pełny obraz stanu ich posiadania. Prosi autor o ich nadsyłanie (Wilno, Bibljoteka Uniwersytecka), dziękując jednocześnie najserdeczniej Przedstawicielom wszystkich Instytucyj, które wspólnym wysiłkiem przyczyniły się do powstania niniejszego katalogu.

Użyteczność jego poddaję pod sąd korzystających:

1. ABHANDLUNGEN AUS DEM GESAMTGEBIETE DER KRIMINAL-PSY-CHOLOGIE. Berlin. 1913.

1-2 (-1914) Warsz. Uniw.

 ABHANDLUNGEN AUS DER NEUROLOGIE, PSYCHIATRIE, PSYCHO-LOGIE UND IHREN GRENZGEBIETEN. Beihefte zur Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. Berlin. 1917. (Ob. poz. 87).

3 n. (1918 n.) Pozn. Klin. Neur.

19 n. (1923 n.) Warsz. Uniw.

ABSTRACTS ob. poz. 106.

- 3. ACTA PSYCHIATRICA ET NEUROLOGICA. Kopenhagen. 1926. 1—2 (—1927) Warsz. Uniw. Krak. Klin. Neur.
- THE ALIENIST AND NEUROLOGIST. Saint-Louis. Miss., U. S. A. 1880. 16—17 (1895—96) Warsz. Klin. Psychj.
- ALLGEMEINE ÄRZTLICHE ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHOTERAPIE UND PSYCHISCHE HYGIENE einschliesslich der klinischen und sozialen Grenzgebiete (od r. 1930: Zentralblatt für Psychoterapie und ihre Grenzgebiete...). Leipzig. 1928.

1 n. Pozn. Klin. Nerw.

 ALLGEMEINE ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHISCH-GERICHTLICHE MEDIZIN. (Dod.: Literaturhefte). Berlin. 1844.

15 n. (1858 n.) Pozn. Klin. Nerw.

37, 49-51, 62, 64-84 (1881, 1893-95, 1905, 1907-26) Krak. Klin. Neur.

57-65, 71 (1900-08, 1914) Warsz. Uniw.

75-77 (1919-22) Warsz. Dep. St. Zdr.

80 n. (1924 n.) Wil. Klin. Psychj.

- ALMANACH [DES] INTERNATIONALE[N] PSYCHOANALYTISCHE[N] VERLAG[ES]. Wien.
   (1928) Wil. Uniw.
- 8. THE AMERICAN JOURNAL OF INSANITY. Chicago. (C. d. ob. poz. 9). 51-52 (1894-96) Warsz. Klin. Psychj.
- THE AMERICAN JOURNAL OF PSYCHIATRY. (Przedtem: Amer. Journof Insanity). Baltimore. 1921.
   n. Krak. Klin. Neur.
- THE AMERICAN JOURNAL OF PSYCHOLOGY. [Kwartalnik]. Worcester
  —Ithaca.

1-6 (1887-95) Lwów. Szewcz.

9, 18—19, 21—25, 36—38 (1898, 1907—08, 1910—14, 1925—27) Warsz. Tow. Filoz.

17 (1906) Warsz. Uniw.

19-25, 35-38, 40 n. (1908-14, 1924 n.) Lwów. Uniw.

30 n. (1919 n.) Pozn. Uniw.

33 n. (1922 n.) Warsz. Min.

40 n. (1928 n.) Warsz. Zakł. Psych.

- ANALES DI PSICOLOGIA Y SOCIOLOGIA. La Plata. 1920.
   Warsz. Uniw.
- 12. ANNALES MEDICO-PSYCHOLOGIQUES. Paris. 1843.

1887 Lwów. Szewcz.

1889-1908, 1921-23, 1925-28 Warsz. Uniw.

1895 n. Warsz. Klin. Psychj.

1905-14, 1921-23 Krak. Klin. Neur.

1921-1923 Lwów. Klin. Nerw.

1923 n. Pozn. Klin. Nerw.

1924 n. Wil. Klin. Psychj.

1928-29 Warsz. Min.

- ANNALI DI NEVROLOGIA. Torino—Palermo.
   23—25 (1905—07) Warsz. Uniw.
- 14. L'ANNEE PSYCHOLOGIQUE. Paris. 1894.

1-5, 8, 12-19 (-1899, 1902, 1906-13) Krak. Jagiel.

2-3, 10-13, 16-27 (1895-97, 1904-07, 1910-27) Warsz. Min.

2, 13—19, 21, 23—24 (--, 1907—19, 1922—24) Warsz. Tow. Filoz.

3 n. (1896 n.) Warsz. Zakł. Psych. - Lwów. Uniw.

6-19 (1900-13) Warsz. Uniw.

10—13, 16—19, 22, 25—27 (1904—07, 1910—13, 1920, 1925—27) Krak. Stud. Ped.

14-20 (1908-14) Warsz. Sem. Ped.

17, 22-24 (1911, 1920-23) Warsz. Prac. Psych.

19 (1913) Lubl. Uniw.

21 n. (1914 n.) Pozn, Inst. Psych.

23 n. (1922 n.) Łódź. Prac. Psych.

24-26 (1923-26) Lwów. Zakl. Psych.

25 (1924/5) Lwów. Porad.

15. ARBEIT UND BERUF. Berlin.

6 n. (1927 n.) Krak. Porad.

7 n. (1928 n.) Katow. Porad.

 ARBEITEN AUS DEM NEUROLOGISCHEN INSTITUTE AN DER WIE-NER UNIVERSITÄT. Leipzig u. Wien. 1892.

1-27 (-1925) Krak. Jagiel.

17-18, 21 n. (1908-9, 1914 n.) Krak. Klin. Neur.

ARBEITEN ob. poz. 97, 110.

17. ARCHIV FÜR DIE GESAMTE PSYCHOLOGIE. Leipzig. 1903.

1 n. Warsz. Zakł. Psych. – Lwów. Uniw. – Pozn. Uniw. – Wil. Uniw.

1-20 (-1911) Krak. Jagiel.

1-5 (-1905) Krak. Zakł. Psychogen.

9-32, 38-43 (1907-14, 1919-22) Warsz. Tow. Filoz.

14-15, 17-19, 44-67 (1909-10, 1923-29) Warsz. Min.

21-38, 42-44, 46 n. (1911-19, 1922 n.) Krak. Klin. Neur.

42-43 Warsz. Prac. Psych.

50 n. (1925 n.) Łódź. Pedag.

50-67 (-1929) Lwów. Zakł. Psych.

 ARCHIV FÜR PSYCHIATRIE UND NERVENKRANKHEITEN. Berlin. 1868.

1 n. Wil. Klin. Psychj.

1-63, 67 n. (-1921, 1923 n.) Krak. Klin. Neur.

1-48 (-1911) Krak. Jagiel.

1—14, 26—34, 42—60, 70 n. (—1883, 1894—1901, 1907—19, 1924 n.)

Pozn. Uniw.

21-23 (1890-91) Krak. Zakł. Patol. Og.

33-54, 83 n. (1900-14, 1928 n.) Warsz. Uniw.

39 n. (1905 n.) Lwów. Klin. Nerw.

65 n. (1922 n.) Warsz. Klin. Psychj.

19. ARCHIV FÜR RELIGIONSPSYCHOLOGIE. Tübingen. 1914.

1-4 (-1929) Lwów. Uniw.

1-3 (-1921) Warsz. Zakł. Psych.

ARCHIV ob. poz. 134.

20. ARCHIVES INTERNATIONALES DE NEUROLOGIE (do r. 1913. Arch. de Neurol.). Paris 1880 (do 1895 Série I, t. 1—30; do r. 1906 Ser. 1I, t. 1—22; nast. każdy rocznik stanowi serję, obok tego 1920 = 39 année; od 1914 do 1919 przerwa).

1880-1927 Lwów. Uniw.

1880-1908, 1920-23 Warsz. Uniw.

1882-83 Wil. Tow. Lek.

1895-96 Warsz. Klin. Psychj.

1905-14, 1921-26 Krak. Klin. Neur.

1920-23 Krak. Jagiel.

21. ARCHIVES OF NEUROLOGY AND PSYCHIATRY. Chicago.

5 n. (1921 n.) Krak. Klin. Neur.

11 n. (1924 n.) Warsz. Uniw.

11-19 (-1928) Lwów. Klin. Nerw.

22. ARCHIVES DE PSYCHOLOGIE. Geneve. 1902.

1—12, 14—17, 19—20 (—1927) Krak. Stud. Ped.

1-7, 9-18, 20 n. (-1908, 1910-23, 1927 n.) Pozn. Inst. Psych.

1, 20 Warsz. Min.

6-14, 19 n. (1907-14, 1924 n.) Warsz. Tow. Filoz.

8 n. (1908 n.) Lwów. Zakł. Psych.

18 n. (1923 n.) Warsz. Sem. Ped.; Patr. Rzem.

20 n. (1927 n.) Lwów. Pedag.

 ARCHIVIO DI PSICHIATRIA, Antropologia Criminale e Scienze Penali (od r. 1909: Archivio di Antropologia Criminale, Psichiatria...) Torino. 1880.

21-29 (1900-08) Warsz. Uniw.

ARCHIVOS ARGENTINOS DE NEUROLOGIA. Buenos Aires. 1927.
 1 n. Krak. Klin. Neur.

 ARCHIW PSICHIATRII, NIEWROŁOGII I SUDIEBNOJ PSICHOPATO-ŁOGII. Charkow.

9-27 (1887-96) Warsz. Klin. Psychj.

ARCHIWUM ob. poz. 99.

BEHAVIOR MONOGRAPHS. Boston, Mass., U. S. A. 1911.
 1—4 (—1922) [więcej nie wyszło] Krak. Zakł. Psychogen.

27. BIBLIOGRAPHIE DER NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE. Berlin. 1910 (c. d. ob. poz. 59).

1910-1912 Warsz. Uniw. — Lwów. Uniw.

- BIULETYN KOŁA PSYCHOLOGICZNEGO, założonego przez absolwentów Studjum Pedagogicznego Państw. Instytutu Pedagogicznego. Warszawa. 1924/5.
  - 1 [wiecej nie wyszło] Warsz. Uniw.; Zakł. Psych.; Tow. Nauk.; Tow. Filoz.; Min. — Krak. Jagiel. — Lwów. Zakl. Psych.; Pedag. — Wil. Uniw. — Lubl. Uniw.
- BIULETYN POLSKIEGO TOWARZYSTWA BADAŃ PSYCHICZNYCH. Warszawa. 1922.

1 Wil. Uniw.

30. BRAIN. A journal of neurology. [Kwartalnik]. London.

26-33, 35 (1903-13) Krak. Jagiel.

35-40, 42 n. (1913-17, 1919 n.) Krak. Klin. Neur.

36-42, 45 n. (1913-19, 1922 n.) Warsz. Uniw.

44-51 (1921-28) Lwów. Klin. Nerw.

47 n. (1924 n.) Pozn. Klin. Nerw.

48 n. (1925 n.) Warsz. Klin. Psychj.

31. THE BRITISH JOURNAL OF PSYCHOLOGY. Cambridge.

14 n. (1923 n.) Warsz. Min.

19 n. (1928 n.) Warsz, Zakł. Psych. - Lwów. Uniw.

32. BULLETIN DE L'INSTITUT GENERAL PSYCHOLOGIQUE. Paris.

5-6 (1905-06) Lwów. Zakł. Psych.

7-8, 11-13 (1907-08, 1911-13) Warsz. Tow. Filoz.

22 n. (1922 n.) Warsz. Min.

22-26 (-1926) Warsz. Tow. Psychofiz.

33. BULLETIN MENSUEL [DE LA] SOCIETE ALFRED BINET. (Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale). Paris.

24-25 (1923-24) Warsz. Min.

26 n. (1926 n.) Krak. Naucz.

34. BULLETIN DE LA SOCIETE LIBRE POUR L'ETUDE PSYCHOLOGIQUE DE L'ENFANT.

8-15 (1908-14) Warsz. Tow. Filoz.

35. BULLETIN DE LA SOCIETE DE MEDICINE MENTALE DE BELGIQUE. 1873.

1895 Warsz. Klin. Psychj.

36. BULLETIN TRIMESTRIEL DE L'OFFICE INTERCOMMUNAL POUR L'ORIENTATION PROFESSIONNELLE et le Placement des Jeunes Gens et des Jeunes Filles de l'Agglomération Bruxelloise. Bruxelles.

2 n. (1922 n.) Warsz. Patr. Rzem.

4 n. (1924 n.) Łódź. Prac. Psych.

9 n. (1929 n.) Warsz. Porad. Dziewcz.

BULLETIN ob. poz. 107.

CENTRALBLATT ob. Zentralblatt

- COMPARATIVE PSYCHOLOGY MONOGRAPHS. Baltimore, Md., U. S. A. 1922.
  - 1 n. Krak. Zakł. Psychogen.
- CZASOPISMO SĄDOWO-ŁEKARSKIE poświęcone medycynie, psychjatrji sądowej i kryminologji. Warszawa. 1928.
   1 n. Warsz. Narod.: Uniw. Wil. Uniw.
- DEUTSCHE PSYCHOLOGIE. Langensalza. 1916.
   1-3 (-1921) [więcej nie wyszło] Warsz. Zakł. Psych.
- DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FÜR NERVENHEILKUNDE. Leipzig. 1891.
   29—92, 94 n. (1905 n.) Krak. Klin. Neur.
- L'ENCEPHALE. Journal de neurologie et de psychiatrie. Paris.
   16 n. (1921 n.) Krak. Klin Neur.
   17—19 (1922—24) Warsz. Uniw. Krak. Jagiel.

18 n. (1923 n.) Wil. Klin. Psychj.

20 n. (1925 n.) Warsz. Klin. Psychj.

- ERGEBNISSE DER NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE. Jens. 1911.
   1-2 (-1912) [więcej nie wyszło] Warsz. Uniw.
   DIE EXPERIMENTELLE PÄDAGOGIK ob. poz. 151.
- 43. FOLIA NEUROBIOLOGICA. Haarlem. 1907.

1-11 (-1918) Krak. Zakł. Patol. Og.

1-9 (-1915) Krak. Zakł. Anat. Pat.

5-8 (1911-14) Warsz. Uniw.

7-12 (1913-21) Krak. Klin. Neur.

44. FOLIA NEUROPATHOLOGICA ESTONIANA. Tartu (Dorpat). 1923. 1—5, 9 (—1926, 1929) Krak. Klin. Neur.

1 Wil. Klin. Neur.

2 n. (1924 n.) Krak. Akad. Um.

FORSCHUNG ob. poz. 111.

45. FORTSCHRITTE DER NEUROLOGIE, PSYCHIATRIE UND IHRER GRENZGEBIETE. Leipzig. 1929.

1 n. Warsz. Klin. Nerw. - Krak. Klin. Neur. - Pozn. Klin. Nerw.

- FORTSCHRITTE DER PSYCHOLOGIE UND IHRER ANWENDUNGEN. Leipzig. 1912.
  - 1-5 (- 1922) [więcej nie wyszło] Warsz. Zakł. Psych.; Min. Lwów. Zakł. Psych.
  - 1-3 (-1915) Warsz. Tow. Filoz. Lwów. Uniw.
- 47. GENETIC PSYCHOLOGY MONOGRAPHS. Worcester, Mass., U. S. A. 1926.
  - 1 n. Pozn. Inst. Psych.
  - 3 n. (1928 n.) Warsz. Sem. Ped.
  - 5 n. (1929 n.) Krak. Stud. Ped.

- 48. L'HYGIENE MENTALE. Paris. 16 n. (1921 n.) Krak. Klin. Neur. HYGIENE ob. poz. 84.
- IMAGO. Zeitschrift für Anwendung der Psychosnalyse auf die Geisteswissenschaften. [Kwartalnik]. Wien.
   100 (1921—22) Pozn. Klin. Nerw.
   11 n. (1925 n.) Pozn. Uniw.
- 50. INDUSTRIAL PSYCHOLOGY. [Miesięcznik]. Hamilton, N. Y., U. S. A. 1928 n. Warsz, Organ.
- INDUSTRIELLE PSYCHOTECHNIK. [Miesięcznik]. Berlin. 1924.
   n. Warsz. Min. Łódź. Prac. Psych.
  - 1—3, 5 (— 1926, 1928) Warsz. W. S. H.
  - 2 n. (1925 n.) Warsz, Budown.; Patr. Rzem. Krak. Porad. Lwów. Politechn.
  - 3 n. (1926 n.) Warsz. Organ.
  - 4 n. (1927 n.) Warsz. Lotn.
  - 5 n. (1928 n.) Lwów. Porad. Katow. Porad.
- L'INFORMATEUR DES ALIENISTES ET NEUROLOGISTES. Paris.
   17-19 (1922-24) Warsz. Uniw.
   18-19 (1923-) Wil. Klin. Psychj.
- 53. THE INTERNATIONAL JOURNAL OF PSYCHOANALYSIS. London. 8 n. (1927 n.) Warsz. Lotn.
- INTERNATIONALE ZEITSCHRIFT FÜR INDIVIDUALPSYCHOLOGIE. Wien. 1914.
  - 1 n. Warsz. Zakł. Psych.
  - 4 n. (1926 n.) Lwów. Pedag. Łódź. Pedag.
  - 7 n. (1929 n.) Krak. Naucz. Katow. Pedag.
- INTERNATIONALE ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHOANALYSE. Wien. 1913.
   1—3, 7 (—1915, 1921) Krak. Klin. Neur.
   8 n. (1922 n.) Pozn. Klin. Nerw.
  - 8 n. (1922 n.) *Pozn.* Klin. Nerw 11 n. (1925 n.) *Łódź*. Pedag.
- JAHRBUCH DER CHARAKTEROLOGIE. Berlin. 1924.
   1 n. Warsz. Uniw. Lwów. Zakł. Psych. Pozn. Inst. Psych.
- 57. JAHRBUCH FÜR PSYCHOANALYTISCHE UND PSYCHOPATHOLOGI-SCHE FORSCHUNGEN (t. 6: Jahrbuch der Psychoanalyse). Wien. 1909. 1—6 (—1914) [więcej nie wyszło] Warsz. Zakł. Psych. — Pozn. Klin Nerw. 1—5 (—1913) Lwów. Uniw.
- 58. JAHRBÜCHER FÜR PSYCHIATRIE UND NEUROLOGIE. Wien. 1879. 1—13, 23, 26—41, 43 n. (—1895, 1903, 1905—21, 1924 n.) Krak. Klin. Neur.
  - 19-34 (1900-13) Warsz. Uniw.

- JAHRESBERICHT ÜBER DIE GESAMTE NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE. Zugl. Forts. d. Bibliographie d. Neurologie u. Psychiatrie u. Bibliographisches Jahresregister d. Zentralblattes f. d. gesamte Neurologie u. Psychiatrie. Berlin. (Ob. poz. 27, 160).
   n. (1923 n.) Krak. Klin. Neur. Lwów. Klin. Nerw.
- 60. JAHRESBERICHT ÜBER DIE LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE AUF DEM GEBIETE DER NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE. Berlin. 1897. 1—23 (—1921) Krak. Klin. Neur. — Pozn. Klin. Nerw. — Wil. Klin. Psychj.

1-20 (-1917) Krak. Jagiel.

1-14, 20, 23 (- 1910, 1917, 1921) Lwów. Klin. Nerw.

1-11 (- 1908) Lwów. Uniw.

21, 23 (1918, 1921) Wil. Klin. Neur.

22 (1919) Wil. Uniw.

 THE JAPANESE JOURNAL OF NEUROLOGY AND PSYCHIATRY. Tokyo. 1924.

1-2 (-1926) Warsz. Klin. Psychj.

62. THE JOURNAL OF ABNORMAL PSYCHOLOGY AND SOCIAL PSY-CHOLOGY. Boston, Mass., U. S. A. 8-9 (1913-14) Krak. Klin. Neur.

16—18 (1922—24) *Lwów*. Uniw.

63. THE JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR PSYCHICAL RE-SEARCH. New York.

17-18 (1923-24) Warsz. Tow. Psychofiz.

64. THE JOURNAL OF ANIMAL BEHAVIOR. Boston, Mass., U. S. A. 1911. (c. d. ob. poz. 66).

1-7 (-1917) [więcej nie wyszło] Krak. Zakl. Psychogen.

 THE JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY. Philadelphia, Pa., U. S. A. 1891.

1-24 (-1914) Krak. Jagiel.

17 (1907) Warsz. Uniw.

38 n. (1925 n.) Pozn. Zakl. Anat. Praw.

THE JOURNAL OF COMPARATIVE PSYCHOLOGY (continuing Psychobiology and The Journal of animal-behavior). Baltimore, Md., U. S. A. 1921. (ob. poz. 64, 105).

1 n. Krak. Zakł. Psychogen.

1-4 (-1924) Warsz. Tow. Nauk. (Inst. Nenckiego).

1-6 (-1926) Wil. Zakl. Biol. Og.

7-8 (1927-28) Warsz. Lotn.

67. THE JOURNAL OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY. Baltimore, Md., U. S. A. 1910.

1-5 (-1914) Warsz. Tow. Filoz.

15 n. (1924 n.) Warsz. Min. - Krak. Naucz.

16-17 (1925-26) Warsz, Uniw,

20 n. (1929 n.) Krak. Stud. Ped.

 THE JOURNAL OF GENERAL PSYCHOLOGY. Worcester, Mass., U. S. A. 1928.

1 n. Warsz. Zakł. Psych.; Sem. Ped. — Lwów. Zakł. Psych. — Pozn. Inst. Psych.

2 n. (1929 n.) Krak. Stud. Ped.

JOURNAL OF GENETIC PSYCHOLOGY ob. poz. 98.

 JOURNAL DU MAGNETISME ET DU PSYCHISME EXPERIMENTAL. Paris. 1845.

52-55 (1924-27) Warsz. Tow. Psychofiz.

JOURNAL OF MENTAL PATHOLOGY. New York. 1901.
 Warsz. Uniw.

71. THE JOURNAL OF MENTAL SCIENCE. LONDON.

41-42 (1895-96) Warsz. Klin. Psychj.

58, 67-69, 76 (1912, 1921-23, 1930) Krak. Klin. Neur.

67 n. (1921 n.) Warsz. Uniw.

72. THE JOURNAL OF THE NATIONAL INSTITUTE OF INDUSTRIAL PSYCHOLOGY, [Kwartalnik]. London.

3 n. (1926 n.) Warsz. Lotn.; Organ.; W. S. H.

4 n. (1928 n.) Łódź. Prac. Psych.

73. THE JOURNAL OF NERVOUS AND MENTAL DISEASE. An American Journal of Neuropsychiatry. [Miesięcznik]. New York.

13 (1888) Lwów. Szewcz.

15, 59 n. (1890, 1924 n.) Krak. Klin. Neur.

53 n. (1921 n.) Warsz. Uniw.

59 n. (1924 n.) Lwów. Klin. Nerw. — Pozn. Klin. Nerw.

74. JOURNAL DE NEUROLOGIE. Paris.

6-10 (1901-05) Warsz. Uniw.

75. THE JOURNAL OF NEUROLOGY AND PSYCHOPATOLOGY. London. 1920.

1-2, 5 n. (-1922, 1924 n.) Krak. Klin. Neur.

2-8 (-1928) Lwów. Klin. Nerw.

 THE JOURNAL OF PHILOSOPHY, PSYCHOLOGY AND SCIENTIFIC METHODS. Lancaster and New York. 1904.

1, 3-19, 22-24 (1904, 1906-22, 1925-27) Warsz. Uniw.

11-14, 19 (1914-17, 1922) Lwów. Uniw.

11 Lwów. Szewcz.

77. JOURNAL DE PSYCHOLOGIE. Paris.

17 n. (1920 n.) Krak. Jagiel.

20 n. (1923 n.) Pozn. Klin. Nerw.

20-21 Warsz. Prac. Psych.

21 n. (1924 n.) Warsz. Zakł. Psych.

26 n. (1929 n.) Krak. Stud. Ped.

78. JOURNAL FÜR PSYCHOLOGIE UND NEUROLOGIE (zugleich Zeitschrift für Hypnotismus). Leipzig. 1902.

1 n. Lwów. Uniw. - Pozn. Uniw.

1-24, 26 n. (- 1919, 1921 n.) Krak. Klin. Neur.

1-20 (-1913) Krak. Zakł. Anat. Opis.

1-5, 9-21, 29-32, 34 (-1927) Warsz. Uniw.

9-20 (1907-13) Warsz. Tow. Filoz.

29 n. (1922 n.) Warsz. Klin. Nerw.

 JOURNAL DE PSYCHOLOGIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE. [Miesięcznik]. Paris. 1904.

2-3, 21 n. (1905-06, 1924 n.) Lwów. Zakł. Psych.

5—11, 20 n. (1908—14, 1923 n.) Warsz. Tow. Filoz.

10-11, 18-21 (1913-14, 1921-24) Krak. Klin. Neur.

17 n. (1920 n.) Warsz. Uniw. - Pozn. Uniw. - Lubl. Uniw.

20 n. (1923 n.) Warsz. Klin. Psychj. - Pozn. Klin. Nerw.

22 n. (1925 n.) Wil. Uniw.

25 n. (1928 n.) Warsz. Lotn.

80. THE JOURNAL OF SOCIAL PSYCHOLOGY. Worcester, Mass., U. S. A. 1930.

1 n. Warsz. Sem. Ped.

JOURNAL ob. poz. 8, 9, 10, 31, 53, 61.

81. JUGEND UND BERUF. [Miesięcznik]. Berlin. 1926.

1 n. Warsz. Porad. Dziewcz. — Krak. Porad. — Łódź. Prac. Psych.

2 n. (1927 n.) Warsz. Porad. Dzieci.

3 n. (1928 n.) Wil. Porad. - Katow. Porad.

82. KLINIK FÜR PSYCHISCHE UND NERVÖSE KRANKHEITEN. Halle. 1906.

1-9 (- 1914) Krak. Klin. Neur.

1-8 (- 1913) Lwów. Klin. Nerw.

5-6 (1910-11) Lwów. Zakł. Psych.

83. KWARTALNIK PSYCHOLOGICZNY. Poznań. 1930.

n. Warsz. Narod.; Uniw.; Zakł. Psych.; Sem. Ped.; Porad. Dziewcz. —
 Krak. Jagiel.; Stud. Ped. — Lwów Uniw.; Zakł. Psych.; Ossoł.; Pedag.
 — Pozn. Uniw.; Inst. Psych. — Wil. Uniw.; Sem. Filoz.; Pedag. —
 Katow. Pedag.

- 84. MENTAL HYGIENE. Albany, N. Y., U. S. A. 5-7 (1921-23) Warsz. Uniw.
- MIND. A quarterly review of psychology and philosophy. London. 1876.
   1—16 (— 1891) Lwów. Uniw.

6-16 (1881 -) Krak. Jagiel.

0—16 (1881 —) Arak. Jagiei.

9-16 (1884-) Warsz. Uniw.

N. S. 1892.

1 n. Lwów. Uniw.

1-29, 33, 35 n. (- 1920, 1924, 1926 n.) Warsz. Uniw.

1-23 (- 1914) Krak. Jagiel.

25 n. (1916 n.) Wil. Sem. Filoz.

34 n. (1925 n.) Pozn. Uniw.

86. MONATSSCHRIFT FÜR KRIMINALPSYCHOLOGIE UND STRAF-RECHTSREFORM. Heidelberg. 1904.

1 n. Pozn. Uniw. - Wil. Sem. Prawa Karn.

19 n. (1928 n.) Warsz. Uniw.; Urz. Stat.

87. MONATSSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE UND NEUROLOGIE. Berlin. 1897. (Beihefte ob. poz. 2)

1 n. Pozn. Klin. Nerw.

5 n. (1899 n.) [luki] Lwów. Klin. Nerw.

7-25, 53 n. (1900-09, 1923 n.) Warsz. Uniw.

17 n. (1905 n.) Krak. Klin. Neur.

23-32 (1908-12) Warsz. Tow. Filoz.

55 n. (1924 n.) Warsz. Klin. Psychj.

56 n. (1924 n.) Wil. Klin. Psychj.

MONOGRAPHS ob. poz. 26, 37, 47.

- DER NERVENARZT. Berlin. 1928.
   1 n. Krak. Klin. Neur. Pozn. Klin. Nerw.
- NEUE PSYCHOLOGISCHE STUDIEN. München. 1926.
   1 n. Warsz. Zakł. Psych. Lwów. Zakł. Psych.
- 90. NEUROLOGIA. (Deutsche Ausgabe). Tokyo. 3 (1911) Warsz. Uniw.
- 91. NEUROLOGISCHES ZENTRALBLATT. Leipzig-Berlin. 1882. (c. d. pot. 40 ob. poz. 160).

1-18, 20-40 (- 1899, 1901-21) Krak. Klin. Neur.

14-15 (1895-96) Warsz. Klin. Psychj.

17-39 (1898-1920) Krak. Zakl. Anat. Opis.

29-33 (1910-14) Warsz. Uniw.

92. NEUROLOGJA POLSKA. Kwartalnik. Warszawa. 1910.

1 n. Krak. Jagiel. - Lwów. Uniw. - Pozn. Klin. Nerw. - Wil. Klin. Neur.

1-6 (- 1922) Warsz. Uniw.

1-4 (- 1914) Lwów. Zakł. Psych.

1, 8-10 (-, 1925-27) Wil. Tow. Lek.

2-4, 6-8 (1912-14, 1922-25) Krak. Klin. Neur.

6 n. (1922 n.) Wil. Uniw.

8 n. (1924 n.) Pozn. Zakl. Anat. Praw.

10 n. (1927 n.) Warsz. Narod. - Lwów. Ossol.

12 (1929) Warsz. Dep. Sł. Zdr.

93. LE NEVRAXE. 1900.

1-13 (- 1912) Krak. Zakł. Anat. Opis.

94. NOWINY PSYCHJATRYCZNE. [Kwartalnik]. Gniezno-Dziekanka. 1924.

 1 n. Warsz. Uniw.; Klin. Psychj.; Tow. Lek. — Krak. Klin. Neur. — Pozn. Uniw. — Wil. Uniw.; Klin. Psychj.

1-5 (- 1928) Krak. Jagiel.

2 n. (1925 n.) Pozn. Klin. Nerw.; Stud. Wych. Fiz.

3 n. (1926 n.) Lwów. Uniw.

4 n. (1927 n.) Warsz. Narod. - Lwów. Ossol.

4-5 (- 1928) Warsz. Dep. St. Zdr.

95. OBOZRIENIJE PSICHIATRII, NIEWROŁOGII I EKSPIERIMIENTAL-

NOJ PSICHOŁOGII. S-Pieterburg. 5—19 (1900—14) Warsz. Uniw.

96. L'ORIENTATION PROFESSIONNELLE. [Miesięcznik]. Paris. 1919.

l n. Łódź. Prac. Psych.

2-6 (1920-24) Warsz. Patr. Rzem.

10 n. (1928 n.) Wil. Porad.

PÄDAGOGIK ob. poz. 151.

97. PÄDAGOGISCH-PSYCHOLOGISCHE ARBEITEN aus dem Institut des Leipziger Lehrervereins. Leipzig.

2 n. (1911 n.) Warsz, Min.

13 (1924) Wil. Pedag.

98. THE PEDAGOGICAL SEMINARY [od t. 32.] AND JOURNAL OF GENETIC PSYCHOLOGY. Worcester, Mass., U. S. A. 1891.

1 n. Warsz, Min.

31 n. (1924 n.) Krak. Naucz.

33 n. (1926 n.) Wil. Pedag.

34 n. (1927 n.) Warsz. Sem. Ped.

36 n. (1929 n.) Krak. Stud. Ped. - Pozn. Sem. Ped.

- 99. POLSKIE ARCHIWUM PSYCHOLOGJI. Kwartalnik. Warszawa. 1926.
  - 1 n. Warsz. Narod.; Uniw.; Zakł. Psych.; Sem. Ped.; Tow. Nauk.; Tow. Filoz.; Min.; Budown.; Organ. Krak. Jagiel.; Akad. Um. Lwów. Uniw.; Zakł. Psych.; Ossol.; Pedag. Pozn. Uniw.; Inst. Psych.; Sem. Filoz.; Stud. Wych Fiz. Wil. Uniw.; Sem. Filoz.; Pedag. Lubl. Uniw. Łódź. Prac. Psych.
  - 1 Warsz. Tow. Lek.; Lotn. Łódź. Pedag.
  - 2 n. (1927 n.) Pozn. Pedag. Katow. Porad.
- 100. PRAKTISCHE PSYCHOLOGIE. Leipzig. 1919. (C. d. w czasop.: Organisation).
  - 1-4 (-1923) [więcej nie wyszło] Warsz. Zakł. Psych.; Tow. Filoz.; Min. Lwów. Zakł. Psych.; Porad. Łódź. Prac Psych.
  - 3-4 (1921-) Warsz. Patr. Rzem.
- 101. PROPHYLAXIE MENTALE. Paris. 1925. 1—2 (—1926) Warsz. Uniw.
- 102. PRZEGLĄD FIZJOLOGJI I PSYCHOLOGJI PRACY. Warszawa. 1927. Zesz. 1—2 [więcej nie wyszło] Warsz. Uniw.; Organ. — Lwów. Zakł. Psych.; Porad. — Wil. Uniw. — Lubl. Uniw.

PSICHIATRIJA ob. poz. 135.

103. PSICHOFIZIOŁOGIJA I PSICHOTIECHNIKA TRUDA. Moskwa—Leningrad. 1928.

1 n. Warsz. Patr. Rzem.; Lotn.

PSICHONIEWROŁOGIJA ob. poz. 136.

104. PSYCHIATRISCH-NEUROLOGISCHE WOCHENSCHRIFT. (Do t. 3. p. tyt.: Psychiatrische Wochenschrift). Halle a. S. 1899.
7—14, 23—25 (1905—13, 1921—24) Krak. Klin. Neur.
21, 23 (1919—22) Warsz. Dep. St. Zdr.

PSYCHISCHE STUDIEN ob. poz. 152.

- 105. PSYCHOBIOLOGY. Baltimore, Md., U. S. A. 1917. (C. d. ob. poz. 66). 1—2 (—1922) [więcej nie wyszło] Krak. Zakł. Psychogen.
- 106. PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS. Princeton, N. Y., U. S. A.
   2-3 (1928-29) Lwów. Zakł. Psych.
- 107. THE PSYCHOLOGICAL BULLETIN. Albany, N. Y., U. S. A. 4—12 (1907—15) Warsz. Tow. Filoz.
  6, 27 n. (1909, 1930 n.) Lwów. Zakl. Psych.
  22—25 (1925—28) Warsz. Uniw.
- 108. THE PSYCHOLOGICAL REVIEW. Princeton, N. Y., U. S. A.
   14—21 (1907—14) Warsz. Tow. Filoz.
   16 (1909) Lwów. Zakł. Psych.
   23 n. (1926 n.) Warsz. Min.

35 n. (1928 n.) Lwów. Pedag.

37 n. (1930 n.) Lwów. Uniw.

PSYCHOLOGIE DE L'ENFANT ob. poz. 33.

109. LA PSYCHOLOGIE ET LA VIE. [Miesięcznik]. Paris. 1927 n. Warsz. Organ.

PSYCHOLOGIE ob. poz. 39, 100.

110. PSYCHOLOGISCHE ARBEITEN. Berlin. 1895.

1-9 (-1928) [więcej nie wyszło] Warsz. Zakł. Psych. — Lwów. Uniw. 7-9 (1922—) Warsz. Min. — Krak. Jagiel.

9 Łódź. Pedag.

111. PSYCHOLOGISCHE FORSCHUNG, Berlin, 1922.

1 n. Warsz. Zakł. Psych.; Min. - Lwów. Zakł. Psych.

1 Warsz. Tow. Filoz.

1-6 Warsz, Prac. Psych.

6 n. (1924 n.) Wil. Uniw.

9 (1927) Łódź. Pedag.

112. PSYCHOLOGISCHE STUDIEN. Hrsg. v. F. Schumann. Leipzig. 1904.

ABT. I. BEITRÄGE ZUR ANALYSE DER GESICHTSWAHRNEHMUNGEN.

1—3 (—1909) Lwów. Uniw.

ABT. II. BEITRÄGE ZUR PSYCHOLOGIE DER ZEITWAHRNEHMUNGEN. 1  $L_{w \phi w}$ . Uniw.

113. PSYCHOLOGISCHE STUDIEN. (Neue Folge der Philosophischen Studien). Hrsg. v. W. Wundt. Leipzig. 1905.

1-10 (-1917) [więcej nie wyszło] Warsz. Min.

1-9 (-1914) Krak. Jagiel. - Lwów. Uniw.

1 Warsz. Uniw.

3-9 (1907-) Warsz. Tow. Filoz.

114. PSYCHOLOGICHE UNTERSUCHUNGEN. Hrsg. v. Th. Lipps. Leipzig. 1905. 1—2 (—1912) Lwów. Uniw.

PSYCHOLOGY ob. poz. 50.

PSYCHOTECHNIK ob. poz. 51.

115. PSYCHOTECHNIKA. Kwartalnik. Warszawa. 1927.

1 n. Warsz. Narod.; Uniw.; Zakł. Psych.; Tow. Filoz.; Patr. Rzem.; Porad. Dziewcz.; Lotn.; Organ. — Krak. Jagiel.; Akad. Um. — Lwów. Uniw.; Zakł. Psych.; Ossol.; Pedag.; Porad. — Pozn. Uniw.; Stud. Wych. Fiz.; Racz. — Wil. Uniw.; Porad. — Łódź. Prac. Psych.

2 n. (1928 n.) Katow. Porad.

3 n. (1929 n.) Warsz. Dep. St. Zdr. — Katow. Pedag.

- PSYCHOTECHNISCHE ZEITSCHRIFT. [Dwumiesięcznik]. München u. Berlin. 1925.
  - n. Warsz. Zakł. Psych.; Sem. Ped.; Min.; Budown.; Patr. Rzem.; Porad.
     Dzeci. Krak. Porad. Łódź. Prac. Psych.
  - 1-3 (-1928) Lwów. Zakł. Psych.
  - 2 n. (1926 n.) Warsz. Lotn.; Organ.
  - 3 n. (1928 n.) Pozn. Inst. Psych. Katow. Porad.
  - 4 n. (1929 n.) Warsz. Porad. Dziewcz. Krak. Stud. Ped. Wil. Porad.
- 117. PUBLICATIONS IN PSYCHOLOGY [of the] University of California. Berkeley. 1910.
  - 1-4 (-1928) Lwów. Szewcz.

REVIEW ob. poz. 108.

118. REVISTA ARGENTINA DE NEUROLOGIA, PSIQUIATRIA Y MEDICINA LEGAL. Buenos Aires.

1-3, 5-7, 9-10, 12-14 (-1929) Lwów. Klin. Nerw.

- 119. REVUE ANNUELLE DES TRAVAUX DE PSYCHOLOGIE COMPAREE. 8 (1908) Warsz. Tow. Filoz.
- 120. REVUE DE L'HYPNOTISME ET DE LA PSYCHOLOGIE PHYSIOLO-GIQUE. Paris.

22-23 (1908-09) Warsz. Tow. Filoz.

121. REVUE METAPSYCHIQUE. [Dwumiesięcznik]. Paris.

1921-24 Warsz. Tow. Lek.

1921, 1923 Warsz. Uniw.

1923 n. Warsz. Tow. Psychofiz.

- 122. REVUE V NEUROLOGII A PSYCHIATRII. [Dwumiesięcznik]. Praha. 26 n. (1929 n.) Krak. Klin. Neur. Pozn. Klin. Nerw.
- 123. REVUE NEUROLOGIQUE. Paris. 1893.

1 n. Warsz. Klin. Psychj. - Pozn. Klin. Nerw.

1893—96, 1900, 1902—04, 1906—10, 1912—13, 1916—19, 1922, 1924 n. Wiln. Klin. Neur.

9-25 (1901-13) Krak. Zakl. Anat. Opis.

14—17, 19, 21—30, 33—34, 36 n. (1906—16, 1918, 1920 n.) Krak. Klin. Neur.

1919, 1921 Warsz. Dep. St. Zdr.

1924 n. Wil. Klin. Psychj.

- 124. REVUE PSYCHOLOGIQUE. Bruxelles. 1908.
  - 1-6 (-1913) Warsz. Tow. Filoz. Lwów Zakł. Psych.
  - 1-5 (-1912) Krak. Jagiel. Lwów Uniw.
  - 1 Warsz. Uniw.
  - 2-5 (1909-) Warsz. Min.

125. REVUE DE LA SCIENCE DU TRAVAIL. Psychotechnique et Organisation. Paris.

1928 n. Katow. Porad.

- 126. RICERCHE DI PSICOLOGIA. Firenze. 1905. 1—2 (—1907) Warsz. Tow. Filoz.
- 127. RIVISTA DI PATOLOGIA NERVOSA E MENTALE. Firenze. 5-13, 30 n. (1900-08, 1925 n.) Warsz. Uniw.
- RIVISTA DI PSICOLOGIA. Bologna.
   3-5, 18-22 (1907-09, 1923-26) Warsz. Tow. Filoz.
- RIVISTA SPERIMENTALE DI FRENIATRIA. Reggio Emilia.
   49 (1925) Warsz. Klin. Psychj.
- ROCZNIK PSYCHJATRYCZNY. Warszawa. 1923.
   n. Warsz. Uniw.; Zakł. Psych.; Klin. Psychj. Krak. Jagiel. Lwów. Uniw. Pozn. Uniw. Wil. Uniw.; Klin. Psychj.

1-6 (-1927) Warsz. Tow. Lek.

- 1, 2, 9 (1923, 1925, 1929) Warsz. Dep. St. Zdr.
- 1, 4-6, 12 (-, 1926-28, 1930) Krak. Klin. Neur.

7 n. (1928 n.) Warsz. Narod.

- 131. SAMMLUNG VON ABHANDLUNGEN AUS DEM GEBIETE DER PÄ-DAGOGISCHEN PSYCHOLOGIE UND PHYSIOLOGIE. Berlin. 1897. 1—8 (—1906) Lwów. Uniw.
- 132. SCHRIFTEN ZUR ANGEWANDTEN SEELENKUNDE. Leipzig u. Wien. 4-7, 11 (1909-11) Lwów. Uniw.
- 133. SCHRIFTEN DER GESELLSCHAFT FÜR PSYCHOLOGISCHE FORSCHUNG. Leipzig. 1891.
   1—4 [zesz. 1—20] (—1916) Lwów. Uniw.
- 134. SCHWEIZER ARCHIV FÜR NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE. Zürich. 1917.

1 n. Pozn. Klin. Nerw.

2, 6-7, 9-12, 15, 17 n. (1918, 1920 n.) Krak. Klin. Neur.

16 n. (1925 n.) Warsz. Uniw.

18 n. (1926 n.) Warsz. Klin. Psychj.

SEMINARY ob. poz. 98.

- SOWRIEMIENNAJA PSICHIATRIJA. Moskwa.
   3-5 (1909-11) Krak. Klin. Neur.
- 136. SOWRIEMIENNAJA PSICHONIEWROŁOGIJA. Kyiw.7—8 (1928—29) Lwów. Szewcz.STUDIEN ob. poz. 89, 112, 113, 152.

137. TRUDY MOSKOWSKAGO PSICHOŁOGICZIESKAGO OBSZCZIESTWA. Moskwa.

7 (1912) Warsz. Uniw.

- 138. TRUDY PSICHOŁOGICZIESKOJ ŁABORATORII PRI MOSKOWSKOM PIEDAGOGICZIESKOM SOBRANII. Moskwa. 1909.
  1—2 (—1911) Warsz. Uniw.
- 139. TRUDY UKRAYNSKOHO PSYCHONEWROŁOGYCZESKOHO INSTYTUTA. Charkow.
   8 (1928) Lwów. Szewcz.
- 140. UKRAINSKYJ WISNYK EKSPERYMENTALNOI PEDAGOGIKY TA RE-FLEKSOŁOHII. Charkow. 1925—29 Lwów. Szewcz.

UNTERSUCHUNGEN ob. poz. 114.

- 141. WIESTNIK DUSZIEWNOJ BOLEZNI. S.-Pietierburg. 1904. 1—2 (—1905) Warsz. Uniw.
- 142. WIESTNIK NIEWROŁOGICZIESKIJ. Kazań. 8—14, 16—21 (1900—14) *Warsz.* Uniw.
- 143. WIESTNIK PSICHOŁOGII, KRIMINALNOJ ANTROPOŁOGII I GIPNOTIZMA. S.-Pietierburg.

4, 7-11 (1907/8, 1910-14) Warsz. Uniw.

5, 7-9, 11 (1909-) Warsz. Tow. Filoz.

6-8 (1909-11) Krak. Klin. Neur.

8-10 (1911-13) Warsz. Politechn.

WISNYK ob. poz. 140.

WOCHENSCHRIFT ob. poz. 104.

144. WOPROSY FIŁOSOFII I PSICHOŁOGII. Moskwa. 1890.

1-18 (-1907) Krak. Jagiel.

1-6, 11, 16-17 (-1895, 1900, 1905-06) Lwów. Szewcz.

11-26 (1900-15) Warsz. Uniw.

20-26 (1909-15) Warsz. Tow. Filoz.

22-23 (1911-12) Wil. Uniw.

- 145. WOPROSY NIEWROPSICHICZIESKOJ MIEDICINY. Kyiw. 5—10 (1900—05) Warsz. Uniw.
- 146. WOPROSY PSICHIATRII I NIEWROŁOGII. Moskwa. 1912. 1 Wil. Tow. Lek.
- 147. ZAGADNIENIA METAPSYCHICZNE. Warszawa. 1924.
  1 n. Warsz. Narod.; Uniw.; Tow. Psychofiz. Krak. Jagiel. Lwow. Ossol.; Zakł. Psych.; Tow. Parapsych. Pozn. Uniw. Wil. Uniw.

148. ZEITSCHRIFT FÜR ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE. Leipzig. 1907.

1 n. Warsz. Zakł. Psych.; Min. — Lwów. Uniw.; Pedag. — Pozn. Uniw.

1-17, 19-32, 34 n. Krak. Stud. Ped.

1—2, 4—6, 8, 12—18, 25 n. (—1909, 1911—12, 1914, 1916—21, 1925 n.) Warsz. Tow. Filoz.

1. 3 Warsz. Uniw.

14, 18 n. (1918, 1921 n.) Łódź. Prac. Psych.

15, 30 n. (1919, 1928 n.) Warsz. Lotn.

18-25, 27 n. (1921 n.) Warsz. Sem. Ped.

18-25 (-1925) Warsz. Prac. Psych.

20 (1922) Lwów. Szewcz.

20-22, 25, 28, 30 n. Łódź. Miejska.

21 n. (1923 n.) Pozn. Inst. Psych.

25 n. (1925 n.) Krak. Porad. - Łódź. Pedag.

26 n. (1926 n.) Warsz. Patr. Rzem.

28 n. (1927 n.) Krak. Naucz.

30 n. (1928 n.) Warsz. Budown.

31 n. (1928 n.) Katow. Porad.

32 n. (1928 n.) Warsz. Porad. Dziewcz.

37 n. (1930 n.) Wil. Uniw.

## BEIHEFTE, 1911.

1 n. Krak. Stud. Ped. [luki] - Lwów. Uniw.

1-14, 41 n. (-1917, 1928 n.) Pozn. Uniw.

6-7, 11, 20, 32 (1913-14, 1919, 1922-23) Wil. Uniw.

9 n. (1919 n.) Pozn. Inst. Psych.

149. ZEITSCHRIFT FÜR DIE ERFORSCHUNG UND BEHANDLUNG DES JUGENDLICHEN SCHWACHSINNS. Jena. 1907.

1-8 (-1915) Krak. Klin. Neur.

ZEITSCHRIFT FÜR EXPERIMENTELLE PÄDAGOGIK ob. poz. 151.

150. ZEITSCHRIFT FÜR DIE GESAMTE NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE. Berlin. 1910. (Referate u. Ergebnisse ob. poz. 160, oraz 161).

1 n. Pozn. Klin. Nerw.

1-114, 116 n. Krak. Klin. Neur.

1-25 (-1914) Warsz. Uniw.

2 n. Lwów. Klin. Nerw.

43 n. (1918 n.) Warsz. Klin. Psychj.

54 n. (1920 n.) Warsz. Klin. Nerw.

87-88 (1923-24) Wil. Klin. Psychj.

ZEITSCHRIFT FÜR HYPNOTISMUS ob. poz. 78.

- 151. ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGISCHE PSYCHOLOGIE, EXPERIMENTELLE PÄDAGOGIK UND JUGENDKUNDLICHE FORSCHUNG. Berlin u. Leipzig. 1899 (resp. 1905).
  - [I] ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGISCHE PSYCHOLOGIE, PATHOLOGIE UND HYGIENE. 1899.
  - 1-11 (-1910) Lwów, Pedag. Pozn. Uniw.
  - 1, 3-11 Warsz. Min.
  - 3-11 (1901-) Krak. Naucz.
  - 9-11 Warsz. Tow. Filoz.
  - [II] DIE EXPERIMENTELLE PÄDAGOGIK. (Od t. 5:) ZEITSCHRIFT FÜR EXPERIMENTELLE PÄDAGOGIK... 1905.
  - 1-11 (-1910) Lwów. Uniw.
  - 4--11(1907-) Warsz. Tow. Filoz.

[OBA CZASOPISMA ZŁĄCZONE:] ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGISCHE PSYCHOLOGIE UND EXPERIMENTELLE PÄDAGOGIK (od t. 26 jak w nagłówku). 1911.

- 12 n. Lwów. Pedag. Pozn. Uniw.
- 12-20, 22 n. (-1919, 1921 n.) Warsz. Min. Lwów. Uniw.
- 12-22 Warsz. Tow. Filoz.
- 12-15, 24 n. (-1914, 1923 n.) Krak. Naucz.
- 13-15 (1912-) Warsz. Uniw.
- 18-24 (1917-23) Warsz. Prac. Psych.
- 22 n. (1921 n.) Warsz. Sem. Ped. Łódź. Prac. Psych.
- 23-24, 26 n. (1922-23, 1925 n.) Łódź. Pedag.
- 26 n. Pozn. Sem. Ped.
- 27 n. (1926 n.) Wil. Pedag.
- 28 n. (1927 n.) Łódź. Miejska.
- 30 n. (1929 n.) Krak. Stud. Ped. Katow. Pedag.
- 152. ZEITSCHRIFT FÜR PARAPSYCHOLOGIE. (Jest to c. d. czasop. Psychische Studien.) Leipzig. 1926.
  - 1-2 (-1927) Lwów. Szewcz.
  - 1 Wil. Uniw.
  - 2 n. (1927 n.) Lwów. Tow. Parapsych.
- 153. ZEITSCHRIFT FÜR PATHOPSYCHOLOGIE. Leipzig. 1912.
  - 1-3 (-1919) [więcej nie wyszło] Warsz. Zakł. Psych. Krak. Klin-Neur.
  - 2-3 (1914-) Warsz. Tow. Filoz.
- 154. ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHOANALYTISCHE PÄDAGOGIK. Wien. 1926.
  - 1 n. Warsz. Min. Krak. Naucz.
  - 3 n. (1929 n.) Katow. Pedag.

155. ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHOLOGIE UND PHYSIOLOGIE DER SIN-NESORGANE. Hamburg u. Leipzig. 1890.

1-40 (-1906) Krak. Jagiel. - Lwów. Uniw. - Pozn. Uniw.

2, 11, 13, 23 (1891, 1896-97, 1900) Lwów. Szewcz.

22-40 (1900-06) Warsz. Uniw.

ABT. I. ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHOLOGIE. 1906.

41 n. Krak. Jagiel. — Lwów. Uniw. — Pozn. Uniw.

41-49 (- 1908) Warsz. Uniw.

45 n. (1907 n.) Warsz. Tow. Filoz.

81 n. (1919 n.) Pozn. Inst. Psych.

83 n. (1919 n.) Wil. Sem. Filoz.

85-98 (1920-25) Warsz. Prac. Psych.

86 n. (1921 n.) Warsz. Zakł. Psych.

97-104, 111 n. (1925-27, 1929 n.) Łódź. Pedag.

106 n. (1928 n.) Lwów. Zakl. Psych.

ABT, II. ZEITSCHRIFT FÜR SINNESPHYSIOLOGIE, 1906.

41 n. Lwów. Uniw. - Pozn. Uniw.

41-50 (-1920) Krak. Jagiel.

42-56 (1907-25) Warsz. Tow. Nauk. (Inst. Nenckiego)

ERG.-BDE. 1900.

1-11, 16 n. (-1925, 1930 n.) Pozn. Uniw.

1-8, 10 n. Krak. Jagiel.

1-2, 4 n. Lwów. Uniw.

156. ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHOTHERAPIE UND MEDIZINISCHE PSY-CHOLOGIE. Stuttgart. 1909.

1-4 (-1912) Warsz. Tow. Filoz.

1-3, 5-8 (-1920) Krak. Klin. Neur.

157. ZEITSCHRIFT FÜR RELIGIONSPSYCHOLOGIE. Leipzig. 1908.

1-6 (-1913) [więcej nie wyszło] Warsz. Zakł. Psych.

1 Warsz. Tow. Filoz.

6 Lwów. Zakł. Psych.

158. ZEITSCHRIFT FÜR RELIGIONSPSYCHOLOGIE. Gütersloh. 1928.
1 n. Pozn. Uniw.

ZEITSCHRIFT FÜR SINNESPHYSIOLOGIE ob. poz. 155.

159. ZEITSCHRIFT FÜR VÖLKERPSYCHOLOGIE UND SPRACHWISSEN-SCHAFT. Berlin—Leipzig. 1859.

3-4 (1863-65) Warsz. Tow. Filoz.

18 (1888) Lwów. Szewcz.

ZEITSCHRIFT ob. poz. 5, 6, 40, 54, 55, 116.

160. ZENTRALBLATT FÜR DIE GESAMTE NEUROLOGIE UND PSYCHIA TRIE. Berlin. 1910. (Do t. 24, 1921, pod tyt.: Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Referate und Ergebnisse. Od r. 1921 stanowi zarazem dalszy ciąg czasopisma: Neurologisches Zentralblatt. Ob. poz. 59, 91, 150). 1 n. Krak, Klin. Neur. — Pozn. Klin. Nerw.

2 n. Lwów. Klin. Nerw.

17 n. (1918 n.) Warsz. Klin. Psychj.

23-34 (1921-23) Krak. Zakł. Anat. Opis.

161. ZENTRALBLATT FÜR NERVENHEILKUNDE UND PSYCHIATRIE. Leipzig. 1878. (C. d. stanowi Zeitschrift f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie, ob. poz. 150).

23-33 (1900-10) Warsz. Uniw.

24-33 (1901-) Krak. Klin. Neur.

162. ZENTRALBLATT FÜR PSYCHOANALYSE UND PSYCHOTHERAPIE. Wiesbaden, 1910.

1-4 (-1914) Krak. Klin. Neur. - Pozn. Klin. Nerw.

163. ZENTRALBLATT FÜR PSYCHOLOGIE UND PSYCHOLOGISCHE PÄ-DAGOGIK, Würzburg. 1914.

1-2 (-1917) [więcej nie wyszło] Warsz. Min.; Zakł. Psych.

1 Lwów. Zakł. Psych.

ZENTRALBLATT FÜR PSYCHOTHERAPIE UND IHRE GRENZGE-BIETE ob. poz. 5.

ZENTRALBLATT ob. poz. 91.

164. ŻURNAŁ NIEWROPATOŁOGII I PSICHIATRII IM. KORSAKOWA. Moskwa.

2-14 (1902-14) Warsz. Uniw.

165. ŻURNAŁ PSICHOŁOGII, PIEDOŁOGII I PSICHOTIECHNIKI. Moskwa. 1928.

1 Warsz, Patr. Rzem.

## SPRAWOZDANIA Z KSIĄŻEK

Stefan Baley: Psychologja wieku dojrzewania. Lwów-Warszawa, Książnica-Atlas, 1931, str. 264. (Bibljoteka pedagogicznodydaktyczna Nr. 5).

Pierwsza książka polska, poświęcona całości procesu dojrzewania młodzieży, ukazała się niejako w charakterze »próbki«, publikacji, mającej zaspokoić doraźne potrzeby, autor bowiem wcale jeszcze nie ukończył swych badań w tej dziedzinie. Niema jednak powodu czynić autorowi zarzutu z tego pośpiechu, przeciwnie na uznanie zasługuje fakt, że autor docenił palaca potrzebe istnienia polskiej pracy na ten temat. Mimo, że prof. Baley nie umieścił w obecnem wydaniu wszystkiego, co będzie miał do powiedzenia na temat procesu dojrzewania, to jednak praca jego wytrzymuje całkowicie krytyczne porównanie z analogicznemi zagranicznemi pracami, a nawet pod niejednym względem je przewyższa. Przedewszystkiem prawie każda stronnica wskazuje na to, jak bardzo przydać się może teoretykowi, zajmujacemu się okresem młodości, szkoła psychologji dziecka. Te szkołe posiada prof. Baley, brak jej zaś ogółowi autorów prac analogicznych. Jest to fakt niezmiernej wagi, ponieważ psychologja dziecka jest nauką daleko w swym rozwoju posuniętą w stosunku do wciaż jeszcze bardzo ubogiej psychologji młodzieży. Wydaje mi się, że właśnie dzieki temu odznacza się książka prof. Baleya wielu oryginalnemi zaletami.

Autor nie przystępuje do psychologji wieku dojrzewania z jakiegoś specjalnego punktu widzenia, jak wielu autorów, którzy badźto trzymają się uporczywie psychologji humanistycznej, badź szczególne, nadmierne znaczenie nadają zjawiskom fizycznym, lecz stara się równomiernie traktować poszczególne strony procesu dojrzewania. W przeciwieństwie do autorów, zasypujących czytelnika błyskotliwemi teorjami na temat całych kompleksów zjawisk, a unikających szczegółów, prof. B. odnosi się do tych teoryj z dużym krytycyzmem, może nawet za mało się z niemi liczy, zato daje mnóstwo szczegółów Te szczegóły właśnie pokazują nam, jak bardzo skomplikowanym jest proces dojrzewania, jak łatwo o symplifikację, gdy się buduje olśniewające teorje. »Psychologia wieku dojrzewania« jest książką naprawdę polską, bo nietylko że napisaną w polskim języku, ale również opartą na materjałach, dotyczących polskiej młodzieży. Szkoda tylko, że te materiały, obficie w ksiażce cytowane, odnosza się jedynie do dziewcząt, tembardziej, że autor ma najwięcej pokrewieństwa literackiego z pania Bühler (najczęściej na nia się powołuje), a przecież p. Bühler opiera się przeważnie na materjałach kobiecych. Jest to niewątpliwie jednostronność, którą autor usunie w następnem wydaniu.

Autor z pośród całości życia psychicznego wyodrębnia jakąś jedną jego stronę, np. życie uczuciowe, i następnie śledzi jej rozwój na przestrzeni całej młodości, nawiązując do okresu dziecięctwa, gdy tymczasem niektórzy autorowie podają charakterystykę pewnych okresów, lub też przedstawiają większe kompleksy zjawisk. Sposób prof. B. jest teoretycznie doskonalszy, tak jednak, jak został przeprowadzony, utrudnia znacznie przejrzystość książki, tem więcej, że autor wykazuje bardzo dużo krytycyzmu wobec dat. Może zapobiegłoby temu brakowi umieszczenie w następnem wydaniu charakterystyk poszczególnych faz rozwojowych, Fazy te bowiem istnieją niewątpliwie, chociaż nie odcinają się od siebie tak silnie, jak to twierdzą inni psychologowie w przeciwieństwie do prof. B., podkreślającego ciągłość rozwoju. Wspomniane charakterystyki przydałyby się tembardziej, że ułatwiłyby autorowi wykazywanie związków współzależności poszczególnych zjawisk, czego brak się odczuwa. Tak np. w osobnym rozdziale i w całkowitem prawie wyodrębnieniu mówi autor o życiu uczuciowem, o rozwoju zainteresowań, o rozwoju społecznym, etycznym, religijnym. Wydaje mi się zaś, że bliżsi prawdy są ci psychologowie, którzy, zresztą przesadnie, dopatrują się wspólnego mianownika dla wielu zjawisk w t. zw. rozprawianiu się z wartościami w odniesieniu do pewnego okresu. Jest rzeczą wątpliwą, czy można wspomniane zjawisko obejmować mianem przekory, jakkolwiek słusznie dostrzega prof. B. składnik przekory w walce młodzieży.

Przejdę terez do rzeczy drobniejszych. Autor tłumaczy skargi młodzieży na brak zrozumienia jej potrzebą zrozumienia przez innych, ponieważ sama nie jest zdolna rozumieć siebie. Otóż nie jestem pewny, czy zawsze młodzież pragnie pełnego zrozumienia, czy nie ogranicza swych życzeń czasem do wysłuchania przez dorosłych, do ich liczenia się z młodymi ludźmi, do dyskutowania. Nie wiem też, czy rozważania o ejdetyźmie nie zajmują zbyt dużo miejsca w stosunku do swego znaczenia, czy naprawdę przewodnikiem musi być \*ktoś, w kim młody człowiek widziałby swój \*ideał\*\*, czy nie zasługiwałoby na uwagę zjawisko samokształcenia, czy o młodzieży wiejskiej nie mógłby lepiej poinformować Fuchs, który ogłosił swą pracę na ten temat w roku 1928. Na str. 197 i 198 mówi autor, iż ...\*niewatpliwie pewne ważne związki młodzieży tworzą się już po upływie tych lat\*, t. zn. po 14tym roku życia. \*Związki te miewają niekiedy spoistość bardzo nieznaczną i nie stawiają sobie jakichś specjalnych celów.\* \*Inne związki mają większą spoistość; członkowie związku składają, podobnie jak przy zawarciu przyjaźni, przysięgę

wiecznej wierności związkowi, wyraźnie też stawiane tu bywają pewne cele, do których realizacji związek dąży (doskonalenie się etyczne, wspólna adoracja pewnego »ideału« i t. d.)«. Sądzę przedewszystkiem, że zjawisko zrzeszenia się nie zostało docenione przez autora należycie, pęd młodzieży do zrzeszenia się jest bowiem bardzo silny. Dalej związki które przedewszystkiem są celem same dla siebie, np. bandy, są charakterystyczne dla wcześniejszego okresu, w którym ideowe ugrupowania samorzutne pojawiać się będą tylko sporadycznie, a związki ideowe znamionują późniejszy okres. Częściej też spotkamy stowarzyszenie młodzieży, realizujące swoje cele na wzór stowarzyszeń ludzi dorosłych, niż związki, zajmujące się adoracją jakiegos »ideału«. Czytelnikowi nie wystarczy dowiedzieć się, że w okresie młodości istnieją takie lub inne zjawiska na takiem lub innem podłożu, on chciałby jeszcze wiedzieć, jaka role grają te zjawiska w procesie dojrzewania, czy są mało, czy bardzo ważne. O ile inni psychologowie okresu dojrzewania skłonni są nadawać poszczególnym zjawiskom przesadnie duże znaczenie, o tyle prof. Baley niekiedy niedocenia ich znaczenia. Pod tym względem więc »Psychologja wieku dojrzewania« wymaga również rewizji. Mimo tych usterek, które trzeba złożyć na karb raczej ubóstwa dotychczasowej psychologji młodzieży, aniżeli winić o nie autora, książka prof. Baleya jest wielkiem zjawiskiem zarówno naukowem jak społecznem.

Marjan Wachowski (Poznań).

Marja Grzegorzewska: Psychologja Niewidomych. Tom I. Wydawnictwo Naukowego Towarzystwa Pedagogicznego. Warszawa— Lwów, Skład główny: S. A. Książnica Atlas. str. 348.

Duża, obliczona na dwa tomy, praca obejmuje w pierwszym, obecnie wydanym, tomie sześć rozdziałów, które mówią o zmysłach skórnych i innych u niewidomych, omawiają teorję wikarjatu zmysłów, percepcje dotykowe, wyobrażenia pochodne oraz podają informacje dotyczące niewidomych, którzy przewidzieli po operacji. W zakończeniu uwagi o strukturze psychicznej niewidomych od urodzenia.

Autorka podaje w przedmowie, że praca jej powstała z żywego zainteresowania się światem ludzi pozbawionych wzroku oraz zagadnieniem kształcenia nauczycieli-wychowawców dla niewidomych. Autorka
podjęła pracę zestawienia obrazu psychicznego niewidomych, opierając
się na bardzo licznych dziełach dawniejszych, przeważnie francuskich
i niemieckich oraz na pracach najnowszych, a uzupełniła sprawozdania
z nich własnemi objaśnieniami. W wielu kwestjach spornych zajęła
stanowisko; starała się swą pracą wypełnić lukę, jaką w naszem
i w obcem nawet piśmiennictwie naukowem stanowi brak obszerniejszego studjum, obejmującego całe życie duchowe niewidomych.

Należy z uznaniem podnieść ten jej zamiar i w znacznej mierze przyklasnąć jego wykonaniu. Te rozdziały książki, w których autorka podaje fakty i dane statystyczne oraz wiele streszczeń z prac obcych, i bardzo obfita bibljografja przyniosą rzeczywisty pożytek czytelnikowi, będą cennem źródłem informacyj w dziedzinie mało opracowanej. Pewne zastrzeżenia zaś nasuwają się szczególniej przy lekturze ustępów poświęconych analizie psychologicznej omawianych faktów. Dotyczą te zastrzeżenia częściowo stosunku autorki do literatury przedmiotu, częściowo jej poglądów z dziedziny psychologji ogólnej i nauk pomocniczych, częściowo sposobu wykładania. Warto i trzeba je poruszyć, choćby ze względu na dalsze wydania książki i na jej zamierzony tom drugi.

W stosunku do literatury przedmiotu autorka wydaje się chwilami aż nazbyt sumienna, kiedy się nie wstrzymuje od referowania i dyskutowania poglądów z lat nieraz zamierzchłych. Tak np. na str. 291 streszcza osobliwe wywody E. Platnera z r. 1793 wraz z argumentami T. Hellera, który Platnera zwalczył ćwierć wieku temu, na 293 referuje nieprawdopodobne myśli Hagena z 1844, przytacza pomysły Diderota i Condillaca, które miałyby zasłużone miejsce raczej w osobno wydanych obszernych dziejach nauki. Jest tak sumienna, że nieraz, podając nawet oczywiste już zgóry informacje o niewidomych, powołuje się i w tych miejscach na autorów. \*Steinberg i Fischer, powiada, wykazują, że przy obmacywaniu przedmiotów lub przy lepieniu niewidomi są nastawieni na stosunki przestrzenne«. Str. 271. To wydaje się zgóry oczywiste.

Z tem wszystkiem, zostawia niekiedy czytelnika w kłopocie, jeżeli chodzi o myśl referowanego autora. Tak np. czytamy na str. 295, że K. Dunan rozróżnia dwa rodzaje przestrzeni (podmiotowej): jeden »czynny« a drugi »w potędze«. Kto zna elementy filozofji Arystotelesa, wpadnie, być może, na pojęcia »aktualny« i »potencjalny« wzgl. »in potentia« oraz »in actu« — inny będzie w niepokonanym kłopocie, bo spotka

termin »w potędze« po raz pierwszy w tym związku.

W kłopot popadnie czytelnik także, kiedy mu ustęp na str. 141-ej np. powie, że Bühler powstaje przeciw Kussmaulowi i Preyerowi »którzy, jako pierwsze przejawy odróżniania bodźców zmysłowych, poczytywali zróżniczkowane wrażenia smakowe. Bühler, czytamy dalej, zapatruje się na te fakty, jak na odruchy, które mogą być wywołane zaraz po urodzeniu«. Gotów czytelnik pomyśleć, że Bühler na wrażenia smakowe zapatruje się jak na odruchy, bo to czyta w tekście, i stąd kłopot gotowy.

Podobnie gdy na str. 151 znajdzie, że T. Heller wraz z autorką mówią o »punkcie utrwalania ręki« i o »linjach utrwalających« przy śledzeniu palcem zarysów przedmiotu (kanciastego). Szczęściem, autorka

w nawiasach podaje, że chodzi tu o »Fixationspunkt« a prawdopodobnie też o »Fixationslinien« a więc o niewątpliwe odpowiedniki punktu widzenia przy patrzeniu, zatem o punkty i linje skupienia uwagi dotykowej a nie o punkty utrwalenia ręki. Te rzeczy nietrudno zmienić, gdyby się zastrzeżenia okazały słuszne.

Środkowe rozdziały książki objawiają w największym stopniu wpływ prac Köhlera, Wertheimera i Koftki, widoczny zresztą w całej książce. Odnosi się wrażenie, że ich prace uważa autorka za rdzeń »psychologji nowszej« w przeciwstawieniu do innych, które stanowią »psychologję dawniejszą« lub »klasyczną«, i że sama pragnie również uprawiać

strukturalizm.

Powtarza też za Wertheimerem na str. 134 i za Koffką na str. 224 ich bardzo pessymistyczne poglądy na t. zw. psychologję dawniejszą, które czytelnik niefachowy, a dla takich też jest książka przeznaczona, gotów wziąć dosłownie, za dobrą monetę. Autorka wprawdzie przypo-mina w odsyłaczu na str. 134, że Wertheimer sam przyznaje, iż formułuje postulaty t. zw. dawniejszej psychologji nieco jaskrawiej, niż jest w zwyczaju. Niezwykła jaskrawość nie wadziłaby, o ileby oświetlenie było zgodne nie tyle ze zwyczajem, ile z rzeczywistością. Tymczasem obaj ci autorowie przesadzają i popełniają niedozwolone uogólnienia. Tak zwana psychologia dawniejsza nie jest przecież w swojej całości ani tak bardzo mozaikowa, ani taka sumatywna, jak się im wydaje. I nie wszystkiemu winna, co się na nią mówi. Autorka też lojalnie przyznaje w odsyłaczu na str. 134, że wielu psychologów dawniejszych nie pojmuje np. spostrzeżenia jako sumy elementów, tylko jako wynik zlania się pewnych składników. Jednak o parę wierszy dalej już od siebie samej też bardzo czarno a krzywdząco przedstawia t. zw. psychologie klasyczną. Powiada: »Psychologia klasyczna dowodzi, że wyobrażenie spostrzegawcze przedmiotu lub jego cech powstaje dopiero wówczas, gdy bodziec przestaje działać na organy zmysłowe« str. 135. Jeżeli się znalazł taki dowód w książce, którą ktoś zalicza do psychologji klasycznej, to będzie to stanowisko odosobnione.

Albo też zachodzi tu nieporozumienie słowne. W Psychologji Nie-

Albo też zachodzi tu nieporozumienie słowne. W Psychologji Niewidomych przeważnie nazywa się wyobrażeniem to, co się w polskiej terminologji psychologicznej nazywa od dłuższego czasu wyobrażeniem pochodnem — czy zaś książka oddzielnie, czy zamiennie i czy zawsze jednako używa terminów wrażenie, wyobrażenie, przypomnienie, spostrzeżenie, pojęcie — co do tego nie umiałem sobie wyrobić zdania podczas lektury książki. Kilka zdań, ustalających użycie tych terminów w następnem wydaniu oddałoby wielką przysługę czytelnikowi.

Dlatego, że Psychologja Niewidomych, podobnie jak każda praca poświęcona badaniu życia psychicznego, opisuje całokształty psychiczne, złożone z różnych, zależnych od siebie nawzajem, elementów. Chcąc

porządnie opisać jakikolwiek całokształt, jakąkolwiek strukturę, trzeba jasno i wyraźnie wskazać rodzaj członów składowych i wskazać związki zależności, jakie między członami składowemi zachodzą. Podobnie, jak to robi np. w swojej dziedzinie chemik, kiedy podaje wzory strukturalne połączeń chemicznych. Drobiny materji są też pewnemi całokształtami, których elementy nawzajem od siebie zależą. Dlatego też znaki atomów poszczególnych pierwiastków są w chemji wyraźnie ustalone\*).

W Psychologji Niewidomych czytamy na str. 138: »Wszyscy psychologowie uznający zasady psychologji postaci jednogłośnie wypowiadają życzenie, aby już skończyć z przestarzałą dziś chemją czyli atomistyką psychologiczną, wobec tego, że celem psychologji jest badanie stanów świadomości, przeżyć duchowych, będących całokształtami, strukturami psychicznemi, których poszczególne człony, łącząc się z podłożem, pozostają w ścisłej wzajemnej zależności«. Argument w tej postaci, choć wiernie zreferowany, musi się czytelnikowi wydać paradoksalny w świetle

rozważania wyżej podanego.

Mimo to, książka słusznie dopuszcza i w teorji i w praktyce pewien zabieg pod istotnym względem podobny do pracy chemika a mianowicie analizę psychologiczną. Na str. 141 czytamy: »Nastawienie na całość posiada niewątpliwą wyższość, jest przejawem naturalnym i posiada znaczenie poznawcze, co nie wyłącza analizy jako momentu pochodnego«. W praktyce zaś autorka sama słusznie wymienia składniki pewnych układów dyspozycyj psychicznych, kiedy charakteryzuje np. t. zw. zmysł przeszkód u niewidomych. Wobec tego, myślę, że ksiażka nie straciłaby w następnem wydaniu, gdyby nawet owe niełatwe w czytaniu, bo niejasne, referaty z Wertheimera i Koffki opuścić, tem bardziej, że nie wiadomo, czy autorka godzi się z niemi w każdem słowie, czy też tylko mniej więcej, a ciekawego czytelnika odesłać z pomocą odsyłaczów do prac oryginalnych - niech sobie sam zdanie wyrabia. I tak mało skorzysta, kiedy w referacie z Koffki, zamieszczonym w książce na str. 225, przeczyta, że psychologja postaci pewne wyjaśnienie nazywa przynależnością, kiedy mu tekst pomiesza analizę świadomości i rozkład tego, co jest spostrzegalne (sic) str. 255, albo kiedy mu tekst powie, że postać nie powstaje nigdy na podstawie rozmaitych elementów. Str. 226. Czytając uważnie referat, zamieszczony na str. 137, nie pojmie, jakim sposobem, im silniejszy jest w spostrzeżeniu wpływ kompleksu bodźców, tem słabsze ma być działanie uwagi, poczucie zmęczenia, subjektywne nastawienie a także doświadczenie, ślady dawnych wyobrażeń czyli zjawiska pamieci. Tem

<sup>\*)</sup> Strukturalne wzory np. pragnień mamy w polskiej literaturze psycholologicznej od lat trzydziestu, o strukturze wyobrażeń wzrokowych pod wpływem brył mówią również ustępy podręczników psychologji dla szkół. Trudno rozstrzygnąć, czy to psychologja nowsza, czy dawniejsza.

bardziej, że zaraz następne zdanie nazwie owe ślady czyli zjawiska pamięci dyspozycjami do postaciowania, czyli rozczłonkowaniem. Gotów się niejeden zbałamucić.

O postaciach i postaciowaniu czytamy w Psychologji Niewidomych na każdym kroku. Jednakże otrzymujemy objaśnienia, z któremi trudno dać sobie rady, kiedy się je wszystkie spamięta i zestawi. Bo na str. 122 np. znajdujemy twierdzenie, że zdolność do różniczkowania (być może: do rozróżniania) bodźców gatunkowo odmiennych jest skłonnością do postaciowania, a zaraz na następnej czytamy, że samo postaciowanie jest znowu pewną zdolnością a mianowicie: do kompleksyjnego ujmowania. Mamy zatem skłonność do zdolności? Gdzieindziej czytamy, że postaciowaniem jest dotykowe ujmowanie form przestrzennych przez niewidomych (str. 285), że postaciowanie jest doprowadzaniem do jedności i zrozumieniem, że ono jest przeżywaniem całości wydarzeń i funkcyj, że jest domyślaniem się przyczyny zewnętrznej odbieranego wrażenia. To są rzeczy dość różne naogół i niełatwo jest, po pierwsze, doprowadzić je do jakiejś jedności; a gdyby się nawet udało ująć je kompleksyjnie, to nowem zadaniem byłoby zrozumieć ten kompleks, a jeszcze innem domyśleć się przyczyny zewnętrznej odbieranego wrażenia. Struktury psychiczne określa autorka na str. 8-ej: »Mianem tem, powiada, nazywamy zjawiska całokształtów psychicznych, czyli wartości całych postaci przedmiotów, treści przeżyć współistniejących na wspólnem podłożu i gdzie każdy poszczególny człon jest związany nierozerwalnie z całością przeżycia i tylko w związku z tą całością nabiera znaczenia«.

Trudno jest pojąć wyraz »wartość«, użyty w tem określeniu, zastrzeżenia budzi też »nierozerwalność«, ale niezależnie od tego, ktokolwiek się posługuje w opisie psychologicznym wyrazem struktura, postać, układ, musi koniecznie wskazać, jaką właściwie i czego strukturę ma na myśli. Co jest ułożone w dany układ, jakie są elementy danej struktury i na czem ona właściwie polega. Sam wyraz struktura mówi za mało. To nie jest przecież żadna substancja, żaden fakt, ani żaden proces psychiczny, tylko pewna strona, pewna forma, właściwa równie dobrze obrazowi perspektywicznemu jak i pragnieniom. Nie uprawia wcale psychologji strukturalnej czy psychologji układów ten, kto często pisze wyraz struktura, tylko ten, kto podaje trafne analizy procesów złożonych na elementy składowe i formułuje zasady związków między wyróżnionemi elementami.

Jeżeli np. autorka słusznie na str. 129 tłumaczy niższość pewnego typu niewidomych a) niską inteligencją, b) słabą wolą i c) małem wykształceniem, to rzecz wytłumaczyła dostatecznie i jej uzupełnienie, które brzmi: \*Oczywiście, że te typy posiadają niższe struktury psychiczne«, nic, w mojem rozumieniu, nie dodaje do wytłumaczenia, ani go w żadnym sposobie nie czyni jaśniejszem.

Autorka słusznie na innem miejscu uzasadnia swoje twierdzenie, że ślepi nie górują nad widzącymi żadnym osobnym, ani pozostałym zmysłem, tylko więcej się interesują danemi dotykowemi i lepiej naogół z tych danych korzystają. To jest prawda, w tekście uzasadniona, która nic a nic nie zyskuje na tem, jeżeli ktoś powie, że ci ślepi mają lepsze struktury. Nawet traci na jasności. Kto mówi struktura, musi koniecznie powiedzieć czego struktura, jakich elementów i jaka struktura — dopiero wtedy coś powiedział. A jeżeli tego nie doda, nie powiedział nic właściwie, choćby i bardzo dużo napisał.

Przy lekturze Psychologji Niewidomych niepodobna się oprzeć wrażeniu, że pod urokiem prac Köhlera, Koffki i Wertheimera tekst nasiąkł terminami tej szkoły bardziej, niżby to było w interesie jego jasności i ścisłości.

Na str. 106 czytamy, że dotyk nie może wziąć na siebie całkowitej atrybucji wzroku — z powodu różnic strukturalnych między zmysłami. Nawet o tak oczywistem twierdzeniu decyduje w tym wypadku »struktura« — w jednem z poprzednio przytoczonych znaczeń. Twierdzenie zupełnie słuszne nie zyskuje przez to na jasności. Znacznie lepsze, prostsze rozróżnienie znajdujemy na str. 105-ej, gdzie autorka zastrzega się przeciw utożsamianiu wzroku z dotykiem — po prostu: ze względu na specyficzne właściwości każdego ze zmysłów.

Druga grupa zastrzeżeń dotyczy twierdzeń z dziedziny psychologji ogólnej i nauk pomocniczych, które w książce spotykamy. Naprzód pewna ogólna uwaga metodyczna nie wydaje się słuszna, jeżeli ja dobrze rozumiem. Na str. 10-ej czytamy, że w psychologji niewidomych ostatnie słowo mieć mogą tylko psychologowie widzący. Dlaczego? Dlatego, że »nauczycielami niewidomych byli widzący, niewidomi podlegają więc ich wpływowi« i widzący zawsze będą mieli przewagę nad niewidomymi. Daremnie szukać wyższej przesłanki w tem dowodzeniu. Wychodzi taka: Kto jest nauczycielem i ma przewagę - ten ma też i ostatnie słowo. Zapewne, że ma je faktycznie - t. zn.: może podwładnemu nakazać milczenie, ale przecież nie o to szło. Jeżeli »mieć ostatnie słowo« znaczy tyle, co »mieć słuszność« — to niepodobna się zgodzić, że kto jest czyimś nauczycielem i ma nad nim przewagę, ten zawsze ma też i słuszność. Ani brak wzroku nie dyskwalifikuje nikogo jako psychologa niewidomych, ani wzrok nie kwalifikuje i naodwrót. Błędy mogą popełniać jedni psychologowie równie dobrze jak i drudzy, co słusznie i sama autorka stwierdza, ale aż na str. 167 pisząc: »Jak wiemy, obserwatorowie widzący popełnili wiele błędów co do psychologji niewidomych... niewidomi zaś popełniają bledy natury przeciwnej, dlatego porozumienie było tak trudne«. Słusznie. Homines sumus.

Na stanowisku naprawdę nieco przestarzałem stoi autorka, kiedy na str. 17-ej nazywa człowieka, pozbawionego słuchu lub wzroku, czterozmysłowym. Już dawno liczy się człowiekowi więcej, niż pięć zmysłów.

Co do t. zw. zmysłu przeszkód u niewidomych, to niektórzy kwestjonują wrażenia dotykowe, wywołane jakoby wstrząśnieniem słupa powietrza przy zbliżaniu się do przeszkody; powiadają, że ten słup wcale się nie trzęsie, tylko się rozstępuje, jak każdy płyn. Sprawa sporna. Niesporna natomiast, że przeszkód, na które natrafiają fale dźwiękowe, ani żadnych innych ciał nie można dzielić na nieelastyczne

i miekkie (jak wojłok, zasłona, miekki mebel) str. 93. Wojłok jest

właśnie mało sprężysty.

Trudno uważać elastyczność ciał za ich właściwość dotykową, jak to czyni tekst książki na str. 209. Sprężystość przypisujemy naogół ciałom dzięki danym zmysłu mięśniowego. Inne stanowisko wypadałoby dopiero uzasadnić

Ustalone jest rozróżnienie linij pionowych i prostopadłych. To jest całkiem coś innego jedno i drugie. Mieszają się te pojęcia na stronach: 31, 43 i 44-ej i to szkodzi opisowi.

Nie można też wymieniać fal powietrznych i fal dźwiękowych obok siebie, bo dźwiękowe to są właśnie powietrzne w zwykłych warunkach. Zobacz str. 92.

Trudno się zgodzić, że dom, górę itd. wyobrażamy sobie mniej więcej w wielkości kliszy fotograficznej, ale świadomość odległości obserwatora od przedmiotu umożliwia wniosek co do istotnie zachodzących stosunków wielkości. Str. 164. Naprzód dlatego, że pospolite klisze mają rozmiar 4,5 na 6 cm a bywają i 18 na 24 cm, a po drugie, nikt patrząc na Zamek warszawski zbliska, albo na Giewont z Doliny Białego nie przyzna, że go sobie wyobraża mniej więcej wielkości 4 i  $^1/_2$  na 6 cm a choćby i 18 na 24 cm. Zagadnienie wielkości pozornej przedmiotów widzianych nie jest łatwe, ale w tej postaci, jak to czyni książka na str. 164 rozwiązywać go nie można.

Niepodobna też przyznać, że dla dotyku niema uwagi mimowolnej, jak to czytamy na str. 126. Znamy dobrze dotyk bierny i mimowolną uwagę skierowaną, choćby na dotknięcia płatków śniegu, kropel deszczu,

ziarn kurzu, owadów, złodziei kieszonkowych itd.

Nie uwierzy też nikt, że »poza kilku pojedyńczemi wypadkami widzący nie maca«, jak to za Villeyem powtarza autorka na str. 190-ej. Znamy przecież świat i ludzi, jak to mówią.

Wypadnie, między innemi, jakoś objaśnić czy zmienić wzmiankę o » wyobrażeniach tej samej natury, co bodziec«, o których czytamy na str. 251, chyba żeby wyraźnie zająć stanowisko materjalistyczne.

Wypadnie też jakoś inaczej określać analogję, niż to znajdujemy na str. 254-ej, gdzie tekst powiada, że »analogja, jak wiadomo, stanowi jeden z licznych sposobów porównywania podobieństw i zwraca się do stosunków zachodzących między przedmiotami i zjawiskami napozór wielce różnemi«.

Trudno uwierzyć, że zaludnienie świadomości obrazami zubożałemi, zdegradowanemi, stanowi niezbędny warunek czynności umysłowych, jak to czytamy na str. 275.

Trudno, bez zastrzeżeń, przyjąć twierdzenie, że pojęcie nieskończo-

ności nabywa się doświadczalnie. Str. 335.

Wkońcu pewne zastrzeżenia językowe raczej i stylistyczne. Styl książki nie ułatwia jej lektury. Przecież to nie jest łatwo powiedziane na str. 275: »Skojarzenia sztywne, niewzruszone między wyobrażeniami i pojęciami są zaprzeczeniem myśli twórczej, wymagającej większej ruchliwości i plastyczności ogniw treści świadomości«. Kiedy się człowiek przegrzebie przez tych dziewięć dopełniaczy w nieprzerwanym szeregu, dopiero ma kłopot z treścią. Zdanie wydaje się zbyt ogólne. Przecież np. stałe, jednoznaczne użycie znaków, z pomocą których myślimy, jest niezbędnym warunkiem pracy twórczej w nauce a nie dałoby się uskutecznić bez pewnej sztywności skojarzeń między pewnemi wyobrażeniami a pewnemi pojęciami. Czemś innem jest fantazja, a czemś innem inteligencja.

Niełatwo w innem miejscu dojść, jaki właściwie jest przedmiot zdania, a przez to dowiedzeć się, co właściwie myśli Diderot o fantazji niewidomych, kiedy na str. 294 czytamy, co następuje: ▶Diderot mniemał, że niewidomy może rozszerzyć swoje wyobrażenia przestrzenne zapomocą fantazji t. j. przez przeniesienie w dalsze obszary części ciała najczulszej t. zn. końców palców≪. To trudne. Bo i rozszerzanie wyobrażeń przestrzennych budzi wątpliwości i nie odrazu można dojść, co właściwie i dokąd ten niewidomy ma przenosić.

Nie chcę mnożyć przykładów; niektóre trzeba było przytoczyć, żeby zastrzeżeń nie podnosić gołosłownie; kto sobie zada trochę trudu i przeczyta choć jeden rozdział książki uważnie i spróbuje go streścić, przekona się sam, czy mu łatwo przyjdzie uchwycić ściśle i jasno myśl

tekstu.

Na zakończenie trzeba wspomnieć o pewnych usterkach w pisowni wyrazów pochodzenia greckiego i łacińskiego. Filozof z Abdery nazywa się Demokryt, lub Demokritos — nie Demokrytes. Str. 1. Przymiotnik od achromatopsja brzmi achromatoptyczny a nie achromatopsyczny, czasownik percypuję pochodzi od percipio, więc pisze się przez y a nigdy przez e. To ostatecznie drobiazgi, ale tem łatwiej je będzie poprawić.

Takie mniej więcej nasuwały się uwagi na marginesie książki, która po przejrzeniu i pewnem uproszczeniu tekstu, po pewnych skrótach i korekturach oddać może w następnem wydaniu rzeczywisty i niezaprzeczony pożytek wszystkim, którzy się niewidomymi interesują. Przynosi liczne informacje ciekawe i pożyteczne i zawiera wiele naprawdę cennego materjału faktów i danych bibljograficznych. Będzie też cennym nabytkiem w każdej bibljotece fachowej. Może pobudzić do myślenia nad dziedziną, której jest poświęcona i nad metodą jej opracowywania naukowego — już to samo stanowi dużą zasługę autorki. Książkę już tłumaczą na języki obce.

Władysław Witwicki (Warszawa).

Helena Radomska-Strzemecka: Monografja testu definicji. Wydawnictwo Naukowego Towarzystwa Pedagogicznego. Warszawa— Lwów, Skład główny: S. A. Książnica-Atlas, 1931, str. 254.

Obszerna ta praca, wspaniale wydana, składa się z dwóch części: z krótkiej cześci krytycznej, która referuje rozwój dotychczasowych badań nad testem definicji, wykazuje ich braki i wyprowadza na tej podstawie wskazania dla własnych badań, oraz z obszernej części doświadczalnej, która podaje i omawia własne badania. Bogaty materjał zdobyty w dwukrotnych badaniach przeważnie indywidualnych raz nad młodzieżą rzemieślniczą z listą 100 wyrazową Joteykówny, drugi raz nad dziećmi ze szkół różnych typów oraz dla porównania także nad kilku dziećmi w wieku przedszkolnym i nad kilku dorosłymi, opracowała autorka bardzo starannie i — co rzecz niestety dotąd rzadka wśród naszych pedologów — z wielką kulturą logiczną. Najcenniejszą zaletą tego opracowania jest próba konsekwentnego rozgraniczenia obu dotąd zwykle ze sobą mieszanych zagadnień wiążących się z testem definicji: mianowicie zagadnienia samego rozumienia wyrazu i zagadnienia wyrażenia tego rozumienia w odpowiedzi. Mimo nasuwających się trudności udało się autorce bardzo oryginalnie skombinować tę ostatnią sprawę, t. j. kwestję formy odpowiedzi, z analizą rodzaju logicznego definicji, a sprawę pierwszą, t. j. kwestję treści, z analizą podanych w definicji cech gatunkowych. Rozklasyfikowanie umiejętne wyróżnionych na tej podstawie odmian odpowiedzi umożliwiło autorce wykazanie przy pomocy tablic procentowych zależności wyniku testu od podanego wyrazu oraz od wieku, płci i zdolności badanych osób, pozwoliło jej dalej obliczyć wysoką korelację testu z oceną inteligencji przez nauczycieli, wreszcie doprowadziło w ten sposób do dowodu wielkiej wartości diagnostycznej testu definicji zarówno co do rozwoju jak i co do stanu inteligencji dziecka.

Pracę trzeba uznać za bezsprzecznie udałą i za cenny nabytek w ubogiej naszej literaturze z eksperymentalnej psychologji stosowanej. Pozwolę sobie jednak wysunąć szereg zastrzeżeń dotyczących pewnych szczegółów, przeważnie zresztą natury technicznej i nie dotykających wartości samej monografji. Przedewszystkiem muszę podnieść, że tablice rozdz. VII są ułożone bardzo niezręcznie i nieprzejrzyście, czem niepotrzebnie utrud-

niaja czytelnikowi orjentację, zwłaszcza że brak wyraźnych i jasnych objaśnień odnoszacych sie do sposobu obliczania procentów. Następnie chciałbym zwrócić uwagę, że użyty przez autorkę w rozdz. IX sposób obliczenia korelacji na materiale 20 osób jest matematycznie biorac o bardzo małej wartości, tem bardziej że autorka jedną tylko cechę cenzurowała nietylko w całkowitych ale i w dziesiętnych; sądzę, że w tym wypadku trzeba było dażyć raczej do obliczenia korelacji rangowej lub ćwiartkowej. Dalej zauważyłem, że nie wszędzie, gdzie autorka mówi o podawaniu »przykładów«, zachodzi istotnie wyliczanie desygnatów nazwy, lecz że raczej występuje wtedy wyliczanie gatunków rodzaju, a wiec podział pojecia (np. str. 56n.), która to odmiana rozwiązania testu odpowiada ściśle często w matematyce praktykowanej formie definicji; wydaje mi się też, że w interpretacji psychologicznej tych wypadków zaszedł błąd, gdyż tam, gdzie autorka mówi o »stosunku nadrzedności« trzeba wstawić raczej »stosunek podrzedności«. Czy dalej charakteryzowanie swej pracy przez autorkę jako studjum z zakresu logiki dzieci i młodzieży« nie jest echem przebrzmiałego już psychologizmu? Wreszcie dwie małe uwagi techniczne: Przy pracach tak obszernych jest zawsze pożądane podanie na końcu krótkiego streszczenia i zestawienia głównych wyników w formie tez, a tego nie może zastąpić nawet indeks rzeczowy, którego umieszczenie należy zresztą do zalet książki; należało też zdaniem mojem uniknąć niepotrzebnego ciągłego powtarzania tytułów cytowanych prac przez podawanie poprostu numeru ich pozycii w spisie bibliograficznym.

Na zakończenie pozwolę sobie nawiasowo zaznaczyć — nie jako zarzut, gdyż znam dobrze trudności zdobycia u nas potrzebnej literatury, ale dla zwrócenia uwagi przy ewentualnem kontynuowaniu tak pięknie rozpoczętej pracy (zwłaszcza w kierunku dalszych obliczeń korelacyjnych oraz spercentylowania testu) — że w roku 1928 w t. 62 Archiv f. d. ges. Psychologie ukazała się rozprawa Gertrudy Bauer p. t. »Synthetische Definitionsversuche«, której wyniki schodzą się w wielu punktach z rezultatami autorki i która zapewne byłaby jej

ułatwiła pracę, gdyby była mogła ją uwzględnić.

Adam Wiegner (Poznań).

N. Ozjerecki: Skala metryczna do badań zdolności ruchowych dzieci i młodzieży. Wydawnictwo Naukowego Towarzystwa Pedagogicznego. Warszawa—Lwów, Skład główny: S. A. Książnica-Atlas, 1931, str. 34.

Skalę testów ruchowych Ozjereckiego, która w świecie naukowym wzbudziła wielkie zainteresowanie, wprowadził do literatury polskiej Stefan Szuman, który już w roku 1927 podał analizę tej skali w pracy p. t. »O testach ruchowych i możliwości zastosowania ich do wycho-

wania fizycznego«(Wychowanie fizyczne, t. 8, str. 217—225 i 267—272) i powtórnie zajął się tem zagadnieniem w pracy p. t. »O istocie i znaczeniu skali do badania zdolności motorycznych dzieci i młodzieży N. Ozjereckiego« (Chowanna, t. 2, 1930, str. 215—219). Temuż autorowi polskiemu zawdzięczamy też pierwszy polski przekład wspomnianej skali (Wychowanie fizyczne, t. 9, 1928, str. 8—13) i niewątpliwie także umieszczenie pracy Ozjereckiego p. t. »Eine metrische Stufenleiter zur Untersuchung der motorischen Begabung bei Kindern und Minderjährigen« w Chowannie (t. 2, 1930, str. 113—148); w pracy tej występuje skala metryczna w najnowszej swej formie, zmieniona przez jej twórcę po raz trzeci (1 wyd. pochodzi z r. 1923, 2 wyd. z r. 1926). Wspomniany powyżej przekład Szumana, jako oparty na pierwszem oryginalnem wydaniu skali, stał się skutkiem późniejszych bardzo znacznych przeróbek Ozjereckiego nieaktualny i tej zapewne okoliczności przypisać należy, że Naukowe Towarzystwo Pedagogiczne przystąpiło do nowego wydania skali. Dodać jeszcze należy. że świeżo ukazała się książka Ozjereckiego p. t. »Psychomotorik. Methoden zur Untersuchung der Motorik« (Beihefte zur Zeitschrift für angewandte Psychologie, Nr. 57, Leipzig, J. A. Barth, 1931), w której skala metryczna podana jest (str. 26—53) w brzmieniu wydrukowanem w Chowannie z nieznacznemi odchyleniami stylistycznemi.

Zmiany, jakie zostały dokonane w ostatniem ujęciu skali, polegają głównie na tem, że przystosowano testy lepiej do danego wieku i że na każdym szczeblu testów podano testy dla poszczególnych składników ruchowych w stałem następstwie, tak że kolejno testy dotyczą: 1. ko-ordynacji statycznej, 2. koordynacji dynamicznej (głównie rąk), 3. ko-ordynacji dynamicznej (całego organizmu), 4. szybkości ruchów, 5. ruchów równoczesnych, 6. precyzji wykonania (brak synkinezy). Dzięki takiemu układowi skala zyskuje niezmiernie na przejrzystości i pozwala nietylko określić motoryczne właściwości wieku danego dziecka, lecz także stopień rozwoju badanych składników ruchu.

Poprzednie wydania skali metrycznej Ozjereckiego spotkały się z licznemi uwagami krytycznemi i propozycjami poprawy, które dotyczyły 1. nieuwzględnienia różnicy pomiędzy uzdolnieniami ruchowemi a sprawnościami ruchowemi, 2. nie dość ścisłego przystosowania testów do wieku osób badanych, 3. braku różnicowania testów według płci i 4. nieuwzględnienia środowiska społecznego badanych. Jest rzeczą wysoce pochwały godną, że Ozjerecki nie uparł się przy pierwotnem brzmieniu skali, lecz w jak najszerszej mierze uwzględnił uwagi swych krytyków, przeprowadzając gruntowną reformę skali. Przyszłe badania oczywiście wykażą dopiero celowość tych zmian. Nie ulega jednak już dzisiaj wątpliwości, że praca Ozjereckiego posunęła niezwykle naprzód badania nad rozwojem zdolności ruchowych dzieci i młodzieży.

Przechodząc do przekładu polskiego skali należy podkreślić jego pożyteczność i wyrazić nadzieję, że polscy badacze zajmą się bliżej badaniami ruchowości, które np. dla wychowania fizycznego maja wielkie znaczenie. Przekład, naogół poprawny, może zatem oddać wielkie usługi, byleby się znaleźli uczeni, którzy podejmą wątek badań Ozjereckiego. Do przekładu zakradły się jednak pewne usterki, które łatwo będzie można usunąć w następnem wydaniu, do jakiego przypuszczalnie niebawem trzeba będzie przystapić ze względu na to, że sam autor nie uważa obecnej formy swej skali za ostateczną i niewątpliwie skorzysta z nowych doświadczeń, ażeby ja ulepszyć. Pozwolę sobie wytknąć niektóre z tych usterek. Używanie wyrazu czubek (np. »czubek stopy«, str. 7, »czubek nosa«, str. 8 i t. p.) wydaje mi się prowincjonalizmem, podobnie jak mówienie o »przegubiu« (np. str. 30), albo o »doruszeniu« sznurka (str. 29). Wadliwe, bo niejasne, jest tłumaczenie »oberer Kreis« przez »wyżej położone koło« (wyżej od czego?), podczas gdy wyraźnie chodzi o górne koło. Nie można się również zgodzić na (kilka razy się powtarzający) zwrot »...badany ma wyciągnąć prawą rękę« (str. 26), bo zwrot ten nie oddaje należycie niemieckich słów »...soll der Untersuchte die rechte Hand strecken«: chodzi tu oczywiście o rozwieranie (i zaciskanie) dłoni, a nie o wyciąganie reki. Gorzej jeszcze ma się sprawa z przetłumaczeniem słów »die oberen oder unteren Extremitäten« przez »górne względnie dolne krańce« (str. 31); możnaby tu myśleć o błędzie drukarskim, gdyby nie to, że wyraz krańce mógłby w innym kontekście odpowiadać wyrazowi »Extremitäten«, Zadziwiającą byłaby intuicja zecera, któryby zamiast wyrazu »kończyny« umieścił wyraz »krańce« odpowiadający innemu znaczeniu niemieckiego wyrazu! Zresztą gdyby nawet winowajcą był zecer, należało w korekcie błąd ten wyłowić. Wreszcie zaznaczam, że przykład drugi na str. 33, ilustrujący obliczanie wieku ruchowego jest niezupełny, gdyż brak w nim szczegółu, że osoba badana wykonała trzy testy dla 9-letnich. Ale tutaj wine nie ponosi tylko tłumacz, lecz także(i to przedewszystkiem) autor, który zarówno w artykule w Chowannie (op. cit., str. 147), jak też w wspomnianym powyżej ostatniem swem dziele p. t. »Psychomotorik« (na str. 53) nieopatrznie opuścił te dane. A ponieważ sposób obliczania wieku ruchowego jest u Ozjereckiego dość zawiły (dzięki temu, że nie udało mu się dotychczas stworzyć odrębnych seryj testów dla każdego poszczególnego roku życia w okresie od 11-16 lat), przeto wspomniana pomyłka może być dla mozolącego się nad przykładami czytelnika dość dotkliwa.

Z punktu widzenia wydawniczego wskazane byłoby z okazji nowego wydania tej pożytecznej i aktualnej publikacji zaznaczyć, kto tłumaczył skalę metryczną Ozjereckiego, i podać z bibljograficzną dokładnością oryginał, z którego dokonano przekładu, bo czytelnik pragnie wiedzieć o jednem i drugiem.

Stefan Błachowski (Poznań).

## PRZEGLĄD CZASOPISM

## AMERICAN JOURNAL OF PSYCHOLOGY XLII (1930).

- J. F. Humes: The effect of practice upon the upper limen for tonal discrimination (Wpływ praktyki na górną granicę rozróżniania tonów). Str. 1—16. Opierając się na pracach Camerona i Gough'a autor przeprowadzał badania, które wbrew przypuszczeniom wykazały, iż wskutek ćwiczenia następuje obniżenie górnego progu rozróżniania tonów. Ponadto badania ujawniły wielką różnorodność kryterjów, jakiemi się posługiwały osoby badane dla oznaczenia bodźca słuchowego jako tonu.
- P. T. Young: Studies in affective psychology (Badania w zakresie psychology) uczucia). Str. 17—37. Jest to końcowa rozprawa w serji prac, jakie autor z dziedziny psychology uczucia opublikował. W pierwszej części rozprawy zajmuje się on przedewszystkiem krytyczną analizą metody skali wartości uczuciowych, polegającej na tem, że osoba badana dla oznaczenia stopnia przyjemności lub przykrości danego przeżycia uczuciowego używa liczb dodatnich i ujemnych. Autor wątpi w celowość tej metody. W dalszej części rozprawy autor podaje własne punkty widzenia, dotyczące metodologyi psychologji uczuć.
- H. G. Bishop: On Mayer's »residual sonorous sensation« (O szczątkowem wrażeniu dźwięku Mayer'a). Str. 38—50. Posługując się ulepszoną metodą autor powtórzył eksperymenty niegdyś przeprowadzone przez Mayer'a w sprawie zjawisk słuchowego kontrastu następczego dodatniego. Autor podaje, o ile wyniki otrzymane przez niego odbiegają od rezultatów otrzymanych przez poprzednika.
- F.H.Lund: Physical asymmetries and disorientation (Fizyczne asymetrje i dysorjentacja). Str. 51—62. Autor przeprowadzał doświadczenia z osobnikami, którym kazano posuwać się w oznaczonym kierunku z zawiązanemi oczyma. Badania wykazały, że człowiek po wyeliminowaniu wzroku traci znacznie na zdolności orjentowania się w przestrzeni. Typowym dla każdego osobnika badanego było wykonanie pewnego obrotu podczas posuwania się wprzód. Kierunek obrotu okazał się zależnym od asymetrji w rozwoju fizycznym człowieka. O ile osobnik miał lepiej rozwiniętą prawą stronę ciała (dłuższą rękę, silniejszą nogę i t. d.) wykonał przy posuwaniu się obrót w lewo i odwrotnie.

- C. E. Ferree, G. Rand and M. M. Monroe: A study of the factors which cause individual differences in the size of the form field (Badanie czynników powodujących różnice pola postaci). Str. 63—71. Na podstawie swych badań autorowie stwierdzają: 1. Wady narządów łamiących promienie światła w oku (miopsja, astygmatyzm i t. p., wpływają znacznie na różnicę w wielkości pola postaci pomiędzy poszczególnemi jednostkami. 2. Po 40-tym roku życia także wiek wpływa na wytworzenie się różnic. 3. Czynnik płci wpływu na te różnice nie wywiera.
- S. C. Ferrall and K. M. Dallenbach: The analysis and synthesis of burning heat (Analiza i synteza palącego gorąca). Str. 72—82. W obrębie bodźców dających wrażenia zimna jakoteż tych które powodują wrażenia ciepła znajdujemy temperatury, które podczas działania na skórę ludzką wywołują wrażenie gorąca nader bolesnego (t. zw. palącego gorąca). Autorowie w wyniku doświadczeń nie mogą orzec, czy tego rodzaju wrażenia uważać można za tworzące odrębną grupę (zmysł), czy też za mieszaninę wrażeń innych (Mischempfindung).
- G. W. Williams: A comparative study of voluntary and hypnotic catalepsy (Badanie porównawcze dowolnej i hipnotycznej katalepsji). Str. 83—95. Na podstawie odpowiednich doświadczeń autorowie dochodzą do następujących wyników: 1. Osoba w transie nie potrafi dłużej od osoby w stanie normalnym utrzymywać wyciągniętego ramienia w położeniu poziomem. 2. Intensywność drgań ramienia jest u osoby zahipnotyzowanej mniejsza. 3. W obu wypadkach krzywa opadania ręki wykazuje ku końcowi coraz większy spadek, zaś krzywa intensywności drgań coraz większe wzniesienie.
- M. A. Tinker, D. Roberts and H. Jackson: Definite and indefinite preparation in the visual apprehension experiment (Określone i nieokreślone przygotowanie przy eksperymencie wzrokowego ujmowania). Str. 96—100. Drogą licznych eksperymentów autorowie stwierdzili, że wyniki wzrokowego ujmowania nie zależą od tego, czy się osobę poinformuje, ile czasu upłynie pomiędzy sygnałem i zjawieniem się bodźca (przygotowanie określone), byleby tylko czas ekspozycji wynosił  $^{1}/_{10}$  sekundy.
- D. G. Paterson and M. A. Tinker: Time-limit vs. work-limit methods (Metody granicy czasowej i granicy pracy). Str. 101—104. Nawiązując do faktu, że przy stosowaniu licznych testów można zgóry wyznaczyć osobie badanej pewien okres czasu, w ciągu którego ona zająć się ma rozwiązaniem zagadnienia i mierzyć ilość pracy wykonanej (metoda granicy czasu) lub też postępować odwrotnie: żądać zgóry określonej pracy, mierząc czas wykonania, autorowie

przeprowadzali badania dla wykrycia stopnia korelacji pomiędzy wynikami otrzymanemi metodą pierwszą i drugą. Współczynnik korelacji wynosił 1. Znaczy to, że w praktyce można stosować jedną i drugą, bez obawy otrzymania poważniejszych różnic.

- G. L. Freeman: The role of context in associative formation (Rola kontekstu w tworzeniu kojarzeń). Str. 173—212. Autor kazał osobom badanym wyuczyć się szeregu sylab bez sensu wśród różnych okoliczności i badał wpływ tychże na tworzenie się kojarzeń pomiędzy członami szeregu.
- C. F. Scofield: Perception in the region of the optic disk (Spostrzeganie w obrębie ślepej plamki). Str. 213—234. Autor stwierdził eksperymentalnie, że drażnienie ślepej plamki promieniami światła wywołuje odpowiednie wrażenia. Fakt ten tłumaczy dyfuzją światła wskutek działalności organów łamiących promienie światła w gałce ocznej i spowodowanem przez to drażnieniem części siatkówki okalających ślepą plamkę.
- E. E. Cureton and J. W. Dunlap: Spearman's correction for attenuation and its probable error (Spearman'a poprawka zmniejszenia i jej prawdopodobny błąd). Str. 235—245. Autorowie rozważają krytycznie niektóre szczegóły rachunku korelacyjnego Spearman'a i w wyniku rozważań polecają dla praktycznych celów stosować formułkę proponowaną przez Hull'a.
- M. J. Zigler, B. Cook, D. Miller and L. Wemple: The perception of form in peripheral vision (Spostrzeganie kształtu przy widzeniu obwodowem). Str. 246—259. Autorom chodziło o zbadanie krańcowych obszarów pola widzenia. Na podstawie eksprymentów rozróżniają oni takich obszarów cztery: 1. Najbardziej na zewnątrz położony, w którym nie odróżnia się przedmiotu od tła. 2. Obszar, w którym osoba zauważa przedmiot, nie potrafi jednak opisać jego kształtów. 3. Obszar, w którym można opisać kontury przedmiotu, lecz niedokładnie. 4. Obszar jasnego i wyraźnego ujmowania szczegółów kształtu.
- M. Meenes: A phenomenologiczny opis współzawodnictwa siatkówek). Str. 260—269. Autor kazał osobom patrzeć do tropostereoskopu, którego dwa obrazy różniły się w szczegółach kształtu i koloru. Obraz powstały przy patrzeniu nie przedstawiał się jako zupełne scalenie dwóch poszczególnych, lecz ujawnił przewagę jednego z nich; znaczy to, że jedna z siatkówek wykazuje większą »aktywność«. Autor wymienia szczegółowo różnice pomiędzy wrażeniami siatkówki »aktywnej« i »pasywnej«.
- M. A. Boynton and F. L. Goodenough: The posture of nursery school children during sleep (Pozycja małych dzieci

z ochronek podczas snu). Str. 270—278. Obserwacje wykazały, że małe dzieci przeciętnie co 25 minut zmieniają pozycję podczas snu. Dzieci najbardziej lubią spoczywać na prawej stronie, najmniej na plecach. Lewa strona i pierś zajmują miejsce pośrednie.

- $C.\ L.\ Hull\ and\ B.\ Huse:$  Comparative suggestibility in the trance and waking states (Porównanie sugestyjności w stanach transu i czuwania). Str. 279 286. Badania potwierdziły popularny pogląd, że w stanach transu sugestyjność wzrasta. Reakcja po sugestji (rozkazie opadania wprzód) nastąpiła w stanie snu hipnotycznego  $2^{1}/_{2}$  razy prędzej niż w stanie czuwania. W miarę powtórzenia sugestyj okres czasu między nakazem i wykonaniem stał się coraz krótszy, choć treść sugestyj się zmieniała.
- E. Freeman: Anomalies of visual acuity in relation to intensity of illumination (Anomalje w ostrości wzroku w związku z intensywnością oświetlenia). Str. 287—294. Według Hecht'a wyrazistość obrazu ujmowanego wzrokowo zależy od ilości organów (czopków i słupków) czynnych na danym odcinku siatkówki. Ilość zaś organów czynnych zależy od intensywności oświetlenia. Autor przeprowadzał badania, które to twierdzenie obalają. Według niego wyrazistość spostrzeganego przedmiotu zależy także od innych czynników narazie nieznanych.
- R. Dodge and R. C. Travis: The relationship between muscle tension and muscle thickening (Związek między napięciem mięśnia i jego zgrubieniem). Str. 295—297. Autor stwierdza, że u niektórych mięśni grubienie pozostaje w prostym stosunku do napięcia.

Notes and discussions (Notatki i dyskusje): Str 117—147 i 308—321. Dział ten zawiera krótsze rozprawy z dziedziny psychologji kolorów, muzyki, postaci, płci i t. p.

- O. D. Anderson: An experimental study of observational attitudes (Experymentalne badanie zachowania się podczas obserwacji). Str. 345—369. Osoba obserwująca bodźce słuchowe lub wzrokowe może o ile nie udzieliliśmy jej specjalnych instrukcyj ujawnić następujące sposoby zachowania się: 1. Powierzchowny przegląd. 2. Badawczy przegląd. 3. Krytyczne nastawienie wobec siebie jako obserwatora. 4. Krytyczny, uwzględniający wszystkie szczegóły przegląd. 5. Ocena bodźca pod względem jego przyjemności lub przykrości. 6. Ujmowanie go jako zgodnego lub niezgodnego z pewną normą estetyczną.
- H. L. Koch: Some factors affecting the relative efficiency of certain modes of presenting material for memorizing (Niektóre czynniki wpływające na względną skuteczność pewnych sposobów podawania materjału do uczenia napa-

- mięć). Str. 370—388. Autor kazał uczyć się napamięć szeregi sylab, z któremi osoby badane zapoznawały się w następujący sposób: 1. drogą wzrokową. 2. drogą słuchową, 3. drogą wzrokową i słuchową równocześnie, 4. metodą alternacji, t j. drogą sukcesywnego ujmowania sylab raz wzrokiem, drugi raz słuchem. Najskuteczniejszym środkiem okazał się sposób 3, najgorszym 2.
- J. H. Kenneth and R. H. Thouless: Relationship between the absolute and differential thresholds for an auditory stimulus (Związek między bezwzględnym i różnicowym progiem bodźca słuchowego). Str. 389—398. Autorom chodziło o rozstrzygnięcie kwestji, czy próg podniety jest tylko graniczną wartością progu różnicy. Posługując się ulepszoną metodą mierzenia tego ostatniego, rozwiązali kwestję w sensie dodatnim.
- J. A. Gengerelli: Some quantitative experiments with eidetic imagery (Niektóre ilościowe eksperymenty w zakresie wyobraźni ejdetycznej). Str. 399—404. Autor kazał osobom badanym wpatrywać się w rysunki kół o różnych promieniach i wyobrażenia tych kół porównywać z kwadratem jaki bezpośrednio potem oglądać musiały. Z trafności sądu o stosunku wielkości obu figur wnioskował o intensywności wyobrażenia ejdetycznego.
- J. W. Dunlap and E. E. Cureton: The correlation corrected for attenuation in one variable and its standard error (Poprawiona korelacja zmniejszenia jednej zmiennej i jej stały błąd). Str. 405—407. Są to rozważania teoretyczne dotyczące ulepszonej metody obliczenia korelacji.
- E. N. Brush: Observations on the temporal judgment during sleep (Obserwacje dotyczące sądu o czasie podczas snu). Str. 408—411. Za »sąd« o czasie podczas snu autor uważa fakt przebudzenia się bez pomocy osób innych lub środków zewnętrznych w terminie określonym przed zaśnięciem. U autora »sądy« takie występują z wielką trafnością, która jest jednakże zależna od różnych czynników jak od ilości snu, stanu umysłu przed zaśnięciem, oświetlenia pokoju sypialnego przy obudzeniu się i innych.
- M. F. Washburn, E. Hughes, C. Stewart and G. Sligh: Reaction time, flicker and affective sensitiveness as tests of extraversion and introversion (Czas reakcji, migotanie i uczuciowa wrażliwość jako testy ekstra i introwersji). Str. 412 413. 1. Typ ekstrawersyjny nie odznacza się większą zdolnością wykonywania szybkich ruchów. 2. Pod względem zaś migotania badanego na krążku z czarnym odcinkiem na białym tle okazuje się, że w miarę zwiększania szybkości obrotu migotanie zanika prędzej u typu introwersyjnego. 3.

Pod względem wrażliwości uczuciowej pierwszeństwo przysługuje typowi ekstrawersyjnemu.

- M. F. Washburn and R. Ebersbach: The effects of the direction of initial pathways on the orientation of white mice in a maze (Wpływ kierunku początkowej drogi na orjentowanie się białych myszy w labiryncie). Str. 413—414. W skrzynce labiryntowej początkowy odcinek drogi wiodącej do miejsca pokarmu może prowadzić w kierunku od lub do tego miejsca. Okazało się, że w drugim wypadku myszy lepiej orjentują się, gdzie spoczywa pokarm.
- M. F. Washburn, E. Jacobs and M. Mackenzie: The effect on orientation in the circular maze of the presence or absence of food at the goal during running (Wpływ obecności lub nieobecności pokarmu w labiryncie ślimakowym na orjentowanie się podczas biegu). Str. 414. Badania wykazały, że wymienione w nagłówku czynniki nie wywierają znaczniejszego wpływu na zdolności orjentowania się zwierząt w labiryncie.
- E. J. Nöh and J. P. Guilford: Sex differences and the method of continuous lists (Różnice płci a metoda list ciągłych) Str. 415—419. Autorowie kazali grupom mężczyzn i kobiet sporządzać spisy 100 dowolnych wyrazów nie powiązanych w zdania i w oparciu na tak powstałym materjale wyszczególniają różnice między obu płciami w rozwiązaniu zadania.
- C. H. Graham: The relation between area and intensity of visual thresholds (Związek między obszarem i intensywnością progów wzrokowych). Str. 420—423. Jest to próba ujęcia w zależność matematyczną związku między jasnością bodźca wzrokowego i obszarem siatkówki, na jaki bodziec działa.
- $E.\ Lowenstein\ and\ K.\ M.\ Dallenbach:$  The critical temperatures for heat and for burning heat (Krytyczne temperatury gorąca i palącego gorąca). Str. 423—428. Badania wykazały, że temperatury wywołujące wrażenia gorąca leżą w obszarze  $40^0-46^0$ , zaś temperatury dla wywołania wrażeń palącego gorąca w obrębie  $43^0-51^0$ .
- C. C. Ring and M. Bentley: The effect of training upon the rate of adult reading (Wpływ ćwiczenia na czytanie u dorosłych). Str. 429—430. Sprawność w czytaniu po przeprowadzeniu ćwiczeń wzrasta głównie dlatego, że ilość fiksacyj ocznych w każdej linijce czytanego materjału się zmniejsza i że rzuty oka odbywają się z większą szybkością.
- R. K. White and C. Landis: Perception of silhouettes (Spostrzeganie sylwetek). Str. 431-435. Autorowie skonstruowali aparat, który pozwala na zmiany sylwetki ludzkiej twarzy przez skra-

canie, wydłużanie, zwiększanie lub zmniejszanie katów niektórych odcinków profilu, i badali, którym z tych odcinków przysługuje największe znaczenie przy osądzeniu charakteru przedstawionej jednostki.

- D. Shakow: Hermann Ebbinghaus. Str. 505—518. Jest to krótka biografja słynnego niemieckiego psychologa wraz z omówieniem jego najważniejszych dzieł psychologicznych.
- R. Gundlach and M. Bentley: The dependence of tonal attributes upon phase (Zależność własności tonu od fazy). Str. 519—543. Z odpowiednio przeprowadzonych badań wynika, że różnica w fazie fali głosowej o ile ta ostatnia pod innym względem się nie zmienia wywołuje jedynie zmianę we wrażeniu tonu pod względem "jasności". Wysokość, siła, pojemność i inne cechy pozostają niezmienione.
- E. R. Moul: An experimental study of visual and auditory "thickness" (Eksperymentalne badanie wzrokowej i słuchowej "grubości"). Str. 544-560. Na podstawie własnych badań autor dochodzi do wniosku, że wrażeniom wzrokowym i słuchowym przysługuje dotąd nieuwzględniona cecha "grubości".
- J. Peterson and F. W. Smith: The range and modifiabiity of consonance in certain musical intervals (Rodzaj i zmienność konsonansów w niektórych interwałach muzycznych). Str. 561—572. Kazano osobom kształconym i niekształconym w muzyce wsłuchiwać się w brzmienie konsonansów, których rozpiętość nieco zmieniano i polecono im podać, kiedy zmianę zauważono. Okazało się, że najłatwiej zauważyć zmiany w kwincie i kwarcie. Autor podaje, ile musi wynosić przeciętnie ta zmiana, jeżeli ma wystąpić wyraźnie poczucie odchylenia od normy.
- E. F. Wells: The effect of attitude upon feeling (Wpływ nastawienia się na uczucie). Str. 573—580. Uczucia, jakich doznajemy przy wrażeniach wywołanych "bodźcami przykremi i przyjemnemi" zależą od nastawienia. Na podstawie swoich doświadczeń autor rozróżnia nastawienie 1. afektywno-krytyczne: osoba ocenia krytycznie uczucia, doznawane podczas eksperymentu, 2. spostrzegawczokrytyczne; osoba zważa na objektywną część zjawiska, nie uświadamiając sobie uczuć w tej chwili przeżywanych, 3. "naiwne" spotykane w życiu potocznem, które uwzględnia jeden i drugi moment.
- G. L. Freeman: The measurement of tonus by deformation of the tendon (Mierzenie napięcia mięśni przez deformację ścięgni). Str. 581—592. Autora nie zadawalają dotychczas używane mechaniczne sposoby mierzenia napięcia mięśni polegające albo na rejestrowaniu wielkości odchylenia kości, jaką mięsień wprowadza w ruch, albo na mierzeniu zgrubienia mięśnia. Proponuje w tym celu

wyzyskać deformację ścięgna, jaka zachodzi podczas napięcia i usiłuje zależność między obu czynnikami ująć we wzór matematyczny.

- L. W. Crafts: Whole and part methods with unrelated reactions (Metoda całostkowa i cząstkowa w reakcjach niezwiązanych). Str. 591—601. Na podstawie odpowiednio przeprowadzonych badań autor dochodzi do wniosku, że metodzie całostkowej przysługuje wyższość nad metodą cząstkową i nad metodą skombinowaną.
- A. L. Winsor: The effect of dehydration on parotid secretion (Wpływ odwodnienia na wydzieliny gruczołu podusznego). Str. 602—607. Posługując się swoistą metodą, autor mierzył ilość wydzielonej śliny z gruczołu przyustnego i stwierdził, że w miarę zmniejszania ogólnego stanu wody w ciele zmniejsza się też ilość wydzielin.
- E. E. Cureton and J. W. Dunlap: Some effects of heterogeneity on the theory of factors (Niektóre skutki heterogeniczności dla teorji czynników). Str. 608—620. Autorowie badali pewnym testem amerykańskim grupę studjujących zróżniczkowaną pod względem płci i rasy i usiłują wykazać zależność wyników od tych czynników.
- K. W. Oberlin: The relative immediacy of sensory, perceptual and affective characteristics (Względna bezpośredniość cech wrażeniowych i uczuciowych). Str. 621—627. Autor przekonał się że czasowo niema różnicy między ujmowaniem czegoś jako wrażenia i jako spostrzeżenia (postaci). Najwyżej zauważyć się daje opóźnienie w reakcji uczuciowej, jaka po zauważeniu bodźca następuje.
- J. A. Glaze: The effects of practice on fatigue (Wpływ praktyki na zmęczenie). Str. 628—630. Autor kazał kilkanaście dni z rzędu z możliwie największą szybkością pisać list przez 20 minut codzień i przekonał się, że z końcem okresu ćwiczebnego objawy zmęczenia występowały w znacznie słabszym stopniu, aniżeli na początku tegoż okresu.

Edmund Wieszolek (Poznań)

# L'ANNÉE PSYCHOLOGIQUE XXX (1929).

H. Piéron: La dissociation des douleurs cutanées et la différenciation des conducteurs algiques (Dysocjacja bólów skórnych i zróżnicowanie przewodników algicznych). Str. 1-24. Autor zwraca się przeciwko tezie, jakoby istniał jakiś jeden zmysł bólu, związany ze specyficznemi punktami bólu o jednym typie i na podstawie własnych badań dochodzi do konkluzji, iż tak zwane wrażenia bólu mieszane bywają ze specyficznemi wrażeniami innego ro-

dzaju, zwłaszcza wrażeniami ukłucia. Autor konstatuje, iż istnieje cały szereg systemów odbiorczych różnego rodzaju zlokalizowanych w skórze, z których przy doznawaniu bólu wchodzą przedewszystkiem trzy natępujące: wspomniany już system reakcji na ukłucia, który daje, jak już widzieliśmy, specyficzne wrażenia, przechodzące jednak w niezbyt silny ból przy stopniowaniu podniety, dalej system reakcji na ucisk we formie uszczypnięcia (pincement), który przy silnej podniecie daje mocny ból i wreszcie system oparzenia (brulure), dający wrażenia rozlane, ale związane z bardzo silnemi bólami.

M. Foucault: Les associations locales et la loi de fixation des images (Asocjacje lokalne i prawo utrwalania obrazów), Str. 25—39. Autor polecał osobom badanym uczyć się wyrazów parami, przyczem uczenie się było ciągle przeplatane odpytywaniem. Przy odpytywaniu autor w pierwszej serji doświadczeń trzymał się tego samego porządku, w którym owe pary były podawane przy uczeniu się. W serji drugiej porządek odpytywania nie uwzględniał kolejności ekspozycji. Serja II-a eksperymentów utrudniała, jak z powyższego wynika, tworzenie się kojarzeń lokalnych podczas gdy w serji I-ej mogły one łatwo się tworzyć. Na tej podstawie rozróżnia autor »skojarzenia lokalne, uczestniczące w serji I-ej i »skojarzenia progresywne bezpośrednie « (associations progressives immediates). Matematyczne wyliczenia, przeprowadzone na uzyskanych w ten sposób rezultatach, doprowadzają p. F. do konkluzji, że zarówno dla skojarzeń lokalnych, jak też dla skojarzeń progresywnych bezpośrednich »prawo wzrostu wyraża się pod formą hiperboli.

Aase Grude Koht: Étude d'un test d'imagination sur des écoliers parisiens (Studjum, dotyczące testu wyobraźni, przeprowadzonego na uczniach paryskich). Str. 40—72. Badania przeprowadzono metodą kleksów według atlasu Rybakowa. Wyniki badań są następujące: Chłopcy dają odpowiedzi krótsze, bardziej zwarte, aniżeli dziewczęta. Dziewczęta łatwiej aniżeli chłopcy dopatrują się w kleksach jakiejś akcji. Użycie przymiotników jest przy opisie częstsze u dziewcząt, aniżeli u chłopców. Poza temi różnicami rezultaty dla obu płci w latach 12—15 pokazują bardzo wiele zgodności.

G. Durup et A. Fessard: Sur la variation de l'énergie lumineuse et de l'acuité visuelle en fonction de la durée, à intensité apparente constante (O zmienności energji świetlnej i ostrości wzroku w zależności od trwania przy stałej pozornej intensywności). Str. 73—86. Na podstawie własnych badań autorowie konstatują, że wpływ czasu na ostrość widzenia przy ekspozycjach krótkich jest bardzo nieznaczny i, że prawo, podane przez Broca, według którego danej ostrości widzenia odpowiadałaby pewna stała, oznaczona energja świetlna, nie jest prawem powszechnem.

- P. Piéron: De la sommation spatiale des impressions lumineuses au niveau de la fovea (O sumowaniu przestrzennem wrażeń świetlnych w obrębie plamki żółtej). Str. 87—105. Na podstawie własnych pomiarów autor formułuje prawo, że dla podniet świetlnych, których powierzchnia zawarta jest w granicach między 1 a 30' iloczyn z jasności progowej i trzeciego pierwiastka powierzchni jest ilością stałą.
- R. Leurquin: Étude expérimentale sur l'habilité motrice (Eksperymentalne badanie zręczności ruchowej). Str. 106—143. Autor przeprowadzał badania nad dziewczynkami testami Vermeylena, mierzącemi inteligencję, a oprócz tego testami Linka, tremometrem oraz kluczem Morse'a, któremi to środkami posługują się zazwyczaj psychotechnicy celem ustalenia stopnia t. zw. zręczności ruchowej. Na podstawie swoich badań dochodzi autor, przez wyliczanie spółczynników korelacji, do rezultatu, iż nie istnieje ogólna zręczność ruchowa, która obejmowałaby wszystkie funkcje ruchowe, ani też właściwa dla nich wszystkich wspólna szybkość.
- D. Heller-Kowarski et M. François: Contributions à l'étude de l'apprentissage (Przyczynki do studjum nad wdrażaniem). Str. 144—165. Badania testem Piéron'a na uwagę, przeprowadzone nad jedną osobą, miały na celu ustalenie formy krzywej ćwiczenia. Autorowie uzyskują krzywą eksponencjalną, wyrażoną równaniem: y—a—b.10—αx
- A. Chweitzer: Une expérience sur l'apprentissage dans le test de barrage (Eksperyment dotyczący wdrażania się w teście wykreślania). Str. 166—182. Podobnie, jak w pracy poprzedniej badania przeprowadzone były testem Piéron'a na uwagę. I tu autorowi idzie o uzyskanie krzywej wdrażania, której równanie nieco odmienne, aniżeli w pracy poprzedniej, brzmi: y=A-be-αx+px

W dziale zatytułowanym Notes et Revues zawarty jest króciutki artykuł E. Tchang'a i M. Chang'a (Str. 183–188), dotyczący badań tachistoskopowych nad spostrzeganiem wyrazów, oddzielnych liter i rysunków. Autorowie dochodzą do rezultatu, że między zdolnością spostrzegania w tych trzech zakresach nie zachodzi wyraźna korelacja. H. Pieron (Str. 189–195) umieszcza w tym dziale krótkie uwagi dotyczące prawa Bunsen-Roscoe, polemizując z S. Hecht'em. Wreszcie M. J. Lahy (Str. 196–202) zdaje sprawę z szóstego międzynarodowego kongresu psychotechnicznego. Resztę tomu zajmują analizy bibljograficzne za rok 1929.

# ARCHIV FÜR DIE GESAMTE PSYCHOLOGIE LXXVIII (1931).

- P. Meyer: Über die Fähigkeit der Kinder zum logischen Schliessen (O zdolności dzieci do logicznego wnioskowania). Str. 1—46. Metodą analogiczną do użytej przez Th. Erismanna poddano dzieci czterech pierwszych roczników szkolnych obu płci badaniom indywidualnym, a jedną grupę czwartego rocznika także masowym. Pierwsze dały wyniki zgodne ze stwierdzeniami Erismanna, ale drugie zawiodły. Korelacje rangowe z oceną nauczycielską inteligencji i z postępami szkolnemi liczbowo średnie maleją z wiekiem.
- A. Angyal: Über die Raumlage vorgestellter Örter (O położeniu przestrzennem miejsc wyobrażonych). Str. 47—94. Szesnastu osobom dorosłym dano po kilkanaście zadań polegających na naszkicowaniu najbliższej drogi między dwoma podanemi miejscami w mieście. Sposób rozwiązania tych zadań okazał się dwojaki: jedne osoby orjentowały się stale według swego obecnego stanowiska, inne natomiast szkicowały w pewnym indywidualnym układzie osi przestrzennych, ale stałym dla danej miejscowości, zresztą przeważnie nieuświadamianym i bez wyobrażania sobie jakiegoś stanowiska. Tak zwane złudzenia orjentacyjne tłumaczą się zaistnieniem dysocjacyj między dwoma takiemi układami dotąd mocno i jednoznacznie sprzężonemi.
- C. Leonhardt: Beitrag zur psychologischen Beweisführung in Ansehung existenzstreitiger Vorgänge (Przyczynek do psychologicznego dowodzenia zdarzeń zakwestjonowanych co do istnienia). Str. 95—102. Autor omawia symptomy konfliktu wewnętrznego, wywołanego przez sędziego zapomocą jego pouczenia o znaczeniu przysięgi i zeznań, u świadków mających zamiar zeznawać niezgodnie z rzeczywistością.
- H. Hancke: Das Spezifisch-Musikalische und die Frage nach dem Sinngehalt der Musik (Swoistość muzyczna a sprawa sensu muzyki). Str. 103—184. Posługując się »rozumieniem« ale i nie gardząc rezultatami cudzych i własnych okolicznościowych eksperymentalnych badań »przyczynowościowych stwierdza autor, że ani »wyraz«, ani »forma« nie należą do swoistych muzycznych zjawisk, lecz że są niemi: po stronie podmiotowej akustyczno-tonalne »wypełnienie«, po stronie przedmiotowej wzór melodyjny, wreszcie obie te strony syntetyzujące procesy »sklepiania« oraz dwoistość faz. Dalej odnajduje autor, że sens muzyki jest ogólnie biorąc dla kompozytora w czasie jego tworzenia inny niż dla konsumującego słuchacza, ale pozatem jest on zgodny dla obu w tem, iż polega na intensywności odniesień do samego siebie, przyczem twórczość okazuje się zakończeniem przeżyć usuwającem napięcie i zasadza się nie tyle na rozwiązywaniu ile raczej na stawianiu

problemów; style zaś i typy mają mieć swe źródła w stosunku osobowości do tworzywa oraz do metody pracy.

- L. Kardos: Diskussionen über Probleme des Farbensehens (Dyskusja problemów dotyczących widzenia barw). Str. 185--215. Polemika z recenzją D. Katza o pracy autora na temat podany w tytule. W odpowiedzi na to pisze: D. Katz: Einige Bemerkungen zu dem vorstehenden Artikel Kardos (Kilka uwag nad poprzednim artykułem Kardosa). Str. 215—216.
- G. E. Störring und G. Störring: Experimentelle Untersuchungen zur allgemeinen Gefühlslehre (Badania eksperymentalne z zakresu ogólnej nauki o uczuciach). Str. 273-378. Dorosłym i wyrobionym w psychologicznej samoobserwacji osobom polecano na dana podniete wyrazowa wzbudzić w sobie odpowiednie przeżycie uczuciowe na tle pomyślenia konkretnych sytuacyj, poczem spisywano protokół analityczny. Analize uczuć przeprowadzały osoby jużto od strony właściwie uczuciowej, w czem pomagało przeciwieństwo składników oraz udział kompleksów czuć ustrojowych, jużto od strony intelektualnego podłoża, co występowało z reguły w wypadkach największego stapiania się składników uczuciowych ze sobą, jużto od obu stron równocześnie. Analiza naogół potęgowała przeżycie uczuciowe przez uwyraźnienie w świadomości jego intelektualnego podłoża oraz przez ułatwienie reprodukcji konkretnych sytuacyj. Co się tyczy stosunku uczuć do ich intelektualnego podłoża, to uważanie uczucia za przeżycie w istocie swej intencjonalne w sensie teorji Brentana okazało się niesłuszne, gdyż zachodziły liczne wypadki uczuć nieskierowanych na żaden nawet nieokreślony przedmiot, a pozatem bardzo często ujmowano wspomniany stosunek jako wyraźnie lub potencjalnie przyczynowy. Specjalnie interesujące były wypadki uczuć czynnościowych odzna-czających się wyraźnym składnikiem czuć napięcia i mających charakter jużto dynamiczny, jużto statyczny; w przeciwieństwie do nich wszystkie inne uczucia są pasywne i albo są odnoszone do podmiotu, albo też są uczuciami treści lub przedmiotów. Obserwowano też wypadki superpozycji stanów uczuciowych.
- C. V. Müller: Experimentelle Untersuchungen über kindliche Schlussprozesse mit besonderer Berücksichtigung der Vorgänge der Repräsentation (Badania eksperymentalne nad dziecięcemi procesami wnioskowania ze szczególnem uwzględnieniem procesów reprezentacji). Str. 379—494. Wykorzystując metodycznie dotychczasowe prace nad procesami wnioskowania przeprowadził autor 2854 badań indywidualnych nad uczniami różnych szkół w wieku od 6 do 18 lat. W niniejszym artykule przedstawiono bogate i nie dające się streścić statystyczne wyniki tych badań ze względu

na treść stosunków stanowiących podłoże wnioskowania. Specjalnie interesujące jest ustalenie faktu, iż dopiero od 12 roku życia pojawiają się procesy myślowe abstrakcyjne, t. j. odbywające się bez pomocy reprezentacyj, jeżeli zaś chodzi o wnioskowanie wogóle, to potwierdzono wynik już znany, że spotyka się je w odpowiednio prostej formie już w pierwszym roku szkolnym.

C. J. Weigand: Die Formen und psychologiczne podstawy werbowania). Str. 495—570. Werbowanie, czyli każda działalność mająca na celu zdobywanie ludzi dla pewnych wartości, wykazuje następujące typy: reklama, propaganda, misja i agitacja; z nich dwa ostatnie są odmianami drugiego stanowiącego wraz z pierwszym główne typy aktywnego sposobu zyskiwania ludzi, w przeciwstawieniu do przypadkowo występującego biernego sposobu werbowania. Ze względu na przebieg przeżyć psychicznych można znów wyróżnić werbowanie przez przedmiot sam przez się, gdy jego wartość jest widoczna (przyczem często pomagamy mu do uwidocznienia swej wartości np. przez wystawy), oraz werbowania przez sugestję, gdy wpływ na cudzą wolę zdobywamy przez przemożne opanowanie zmysłów (Sinnenfang).

Th. Schjelderup-Ebbe: Farben, Helligkeits- und Sättigungskontraste bei mitteleuropäischen Käfern (Kontrasty barw, jasności i nasyceń u chrząszczy środkowo-europejskich). Str. 571—573. Autor podaje wyniki swych badań nad zjawiskami podanemi w tytule oraz próbuje te zjawiska wyjaśnić ich biologicznem znaczeniem przy odszukiwaniu się osobników tego samego rodzaju.

# LXXIX (1931).

- C. V. Müller: Experimentelle Untersuchungen über kindliche Schlussprozesse mit besonderer Berücksichtigung der Vorgänge der Repräsentation. Schluss (Eksperymentalne badanie nad dziecięcemi procesami wnioskowania ze szczególnem uwzględnieniem procesów reprezentacji. Zakończenie). Str. 1—166. Część II stanowi szczegółowe statystyczne opracowanie wyników ze względu na poszczególne trzy pierwsze figury sylogizmów kategorycznych a część III takież opracowanie ze względu na sylogizmy hipotetyczne i dysjunktywne oraz ze zdaniami przyczynowemi.
- O. Klemm: Bibljografja pozaniemieckiej literatury psychologicznej z roku 1929. Str. 167-270 i 453-538.
- B. Striegler: Die Abhängigkeit des simultanen Helligkeitskontrastes von der Zeitdauer der Induktion

(Zależność współczesnego kontrastu jasności od czasu trwania indukcji). Str. 273—324. Miarą kontrastu współczesnego jest wielkość objektywnej zmiany koniecznej do przeprowadzenia w podniecie, aby wywołać subjektywne zrównanie pola zmienionego z pierwotnem polem normalnem. Badania wykazują tendencję kontrastu do stałości, a więc niezależność od czasu trwania indukcji. Pozatem stwierdzono też zauważone przez Heringa zjawisko osłabienia i nawet zaniku słabego kontrastu przez »przystosowanie się« przy dłuższej obserwacji i to w tempie najprzód bardzo szybkiem a potem coraz wolniejszem.

A. Wellek: Zur Geschichte und Kritik der Synästhesie-Forschung (Przyczynek do historji i krytyki badań nad synestezją). Str. 325—384. Autor rozumie przez nazwę synestezji wszelkie ścisłe zestawienie w przeżyciu dwóch jakości o różnej modalności (obojętnie czy to wrażeń, czy też wyobrażeń)i wykazuje, jak historyczny rozwój badań doprowadził do takiego uogólnienia i unormalnienia zjawiska, które początkowo nosiło tylko charakter sensacyjno-patologiczny a okazało się następnie ważnym czynnikiem kultury artystycznej i literackiej. Do pracy dołączono szczegółową i wyczerpującą bibljografję przedmiotu.

F. Grossart: Gefühl und Strebung (Uczucie a dążności). Str. 385—452. Artykuł jest obszerną próbą ogólnego ufundowania i ogólnikowego przeprowadzenia duchowej teorji uczuć, której konieczność autor starał się wykazać w pracy drukowanej w t. 74 referowanego pisma. Przyczyna niepowodzeń dotychczasowych teoryj leży w złym punkcie wyjścia, mianowicie w traktowaniu uczuć jako przeżyć analogicznych do czuć, a tymczasem uczucia są przeżyciami rodzaju odrębnego i swoistość ich charakteru zasadza się na wewnętrznym ich związku z działaniami woli. To co nazywają dążeniami, to jest tylko dynamiczno-aktywnym objawem tkwiących w nieświadomem sił duchowych czyli dążności, a ich druga statyczno-pasywna forma objawowa stanowi właśnie podstawę uczuć, które więc w ten sposób stoją w ścisłym związku ze stanami dążności i w tem wykazują subjektywną sensowność. Autor uzasadnia szczegółowo ten pogląd głównie w sposób spekulacyjno-fenomenologiczny.

Adam Wiegner (Poznań).

## ARCHIVIO ITALIANO DI PSICOLOGIA VIII (1931) 4.

E. Costa: Ricerche sperimentali sul lavoro mentale puro (Badania eksperymentalne nad pracą umysłową czystą). Str. 269—289. Pod egidą C. L. Musatti'ego, atakuje autor De Sanctis'a metodę oczyszczania krzywej pracy, dowodząc na podstawie przeprowadzonych eksperymentów, że system ten opiera się na mylnych przesłan-

kach. Z metodycznych założeń swej krytyki wypowiada autor nowy sposób eksperymentalnego badania czystej pracy umysłowej i stosując go stwierdza, że praca umysłowa czysta, jako taka, nie wywołuje zmęczenia, a więc nie zużywa energji i przeto nie jest pracą we właściwem tego słowa znaczeniu.

- A. Stefanini: Microbaroscopio registratore per ricerche psicometriche (Mikrobaroskop rejestrujący do badań psychometrycznych). Str. 290–297. Mamy tu do czynienia ze szczegółowym opisem dwóch aparatów nadających się do wykazywania i rejestrowania stopnia wrażliwości na bodźce uczuciowe, względnie stopnia, w jakim jednostka potrafi się opanować.
- V. D'Agostino: Intorno al concetto dellalibertà in Epitteto (O pojęciu wolności u Epikteta). Str. 298-321. Mowa tu o tem, jak Epiktet pojmuje wolność wogóle, a wolność woli w szczególności i jaką rolę odgrywa pojęcie wolności w jego systemie etycznym. Autor uwypukla pogląd Epikteta, porównując go z odnośnemi tezami innych systemów.

# IX (1931) 1-2.

- M. Ponzo: Principi e fattori del dinamismo psichico nelle ricerche della Scuola di Psicologia di Torino (Zasady i czynniki dynamizmu psychicznego według badań turyńskiej szkoły psychologicznej). Str. 1—30. Fenomenologiczna istota dynamizmu psychicznego przejawia się w aktach świadomego życia psychicznego jako stan naprężenia, wzgl. napięcia, leżącego u źródeł naszej aktywności. Ogólna zasada tego potencjalnego dynamizmu wyraża się w celowości jego przejawów. Zasadniczym czynnikiem tej celowości jest nastawienie na reakcje przystosowane do wymagań chwili. Z tendencjami finalistycznemi dynamizmu psychicznego idzie w parze realizowanie zasady ekonomji sił, czego wyrazem jest względna monotonja przejawów życia psychicznego. Oto zasadnicze punkty wywodów autora, opierających się o bogate zasoby doświadczalne.
- F. A. Galli: La percezione della forma nella visione periferica (Postrzeganie kształtu w widzeniu peryferycznem). Str. 31—60. Posługując się w referowanych doświadczeniach metodą widzenia peryferycznego w miejsce stosowanej dotąd naogół metody tachistoskopowej przeprowadza autor analizę funkcjonalną fenomenologicznych procesów postrzegania kształtu. Wyniki tej analizy idą po linji przeciwstawiających się koncepcjom "postaciowców" tez Gemelli'ego, stanowiąc dalszy ciąg "Przyczynków do badań nad postrzeganiem" opracowywanych przez Laboratorjum psychologji eksperymentalnej Uniwersytetu Sacro Cuore w Medjolanie.

C. L. Musatti: F o r m a e a s s i m i l a z i o n e (Postać i asymilacja). Str. 61—156. W części pierwszej tej rozprawy rozbudowuje autor Wertheimera, Koehlera i Koffki teorję postaci w następujących punktach: podkreśla i precyzuje współdziałanie czynników minionego doświadczenia w procesie postaciowego strukturowania się świata postrzeżeniowego; formułując swą "zasadę jednorodności" postrzeżeniowej, sprowadza do wspólnego mianownika wszystkie czynniki, dzięki którym postrzegamy jednolite kompleksy "postaciowe"; wreszcie doszukuje się w tem ogólnem prawie funkcji biologicznej naszego życia postrzeżeniowego. — Pod kątem widzenia tych poglądów rozpatruje autor w drugiej części rozprawy fenomeny stereokinetyczne.

Kazimierz Zakrzewski (Poznań).

# GENETIC PSYCHOLOGY MONOGRAPHS VIII (1930) 3-6.

- L. C. Strayer: Language and growth: The relative efficacy of early and deferred vocabulary training, studied by the method of co-twin control (Mowa a rozwój: wpływ wcześniejszego lub późniejszego rozpoczecia nauki mówienia na sprawność mówienia badany na dwóch bliźniętach). Str. 209-319. W ciekawem tem doświadczeniu autor przeprowadził badania nad zależnością wpływu czynnika wieku (dojrzałości) na efekt uczenia się, Dwoje bliźniat (prawdziwych, jednojajowych) poddano tej samej tresurze pod względem nauki mowy. Pierwsze z bliźniat (A) rozpoczęło jednak tę naukę o miesiąc wcześniej niż drugie, a po ukończonej tresurze przebywało w środowisku zwykłem, w którem je już nie uczono dalej. Drugie bliźnie (B) w czasie treningu pierwszego było izolowane od wszelkich wpływów mogących kształcić jego mowę. Pierwsze dziecko zaczeło naukę mając około 9 miesięcy, drugie we wieku około 10 miesięcy. Dziecko (B) w chwili rozpoczęcia nauki mowy było zatem o miesiąc starsze. Z badań wynika, że większa ogólna dojrzałość dziecka drugiego w chwili rozpoczęcia tresury wpłynęła dodatnio na nauczenie się mowy. Drugie dziecko nauczyło się w krótszym czasie tego samego zasobu słów, co pierwsze i lepiej go opanowało.
- J. M. McGinnis: Eye-movements and optic nystagmus in early infancy (Ruchy oczu i nystagmus optyczny w najwcześniejszem dzieciństwie). Str. 321—430. Zapomocą specjalnej aparatury zostały w badaniach dokładnie rejestrowane ruchy oka dzieci w ciągu sześciu tygodni od urodzenia. Aparatura składała się z białego pola, opatrzonego jedną (lub kilkoma) czarną linją, które w różnych szybkościach przesuwało się, wzgl. oscylowało przed oczyma dzieci. Ruchy oczu dzieci fotografowano kinematografem. Autor stwierdził, że nystag-

mus u tych małych dzieci jest już bardzo rozwinięty. Natomiast ruchy śledzenia oczyma i skierowaniem głowy czarnej linji, przesuwającej się w polu widzenia, z wiekiem się doskonalą i stają się coraz częstsze oraz sprawniejsze. Rozwój ruchów gałek ocznych badany ongiś przez Preyera bardzo prymitywnemi środkami został w niniejszej pracy poddany dokładnej i precyzyjnej analizie.

L. Farwell: Reactions of Kindergarten, first-and second-grade children to constructive play materials (Reakcja dzieci z przedszkola i z pierwszej i drugiej klasy szkoły powszechnej na zabawki konstrukcyjne). Str. 431—562. Autorka zbadała po mniejwięcej 100 dzieci z przedszkola i dwuch pierwszych klas szkoły. Dzieciom dawano do zabawy do wyboru różne zabawki. Zabawa trwała 30 minut. Stwierdzano, jakie zabawki dzieci obrały i jak długo się niemi bawiły. Naogół małe były różnice wyboru tych czy innych zabawek, zależnie od wieku badanych. Chłopcy bawili się częściej budowaniem, dziewczynki szyciem. Szycie i konstrukcja z papy i papieru z wiekiem dzieci występowały cokolwiek częściej wśród ich zajęć.

## IX (1931) 1-2.

H. H. Hsiao: The status of the first-born with special reference to intelligence (Uzdolnienie pierworodnych dzieci ze szczególnem uwzględnieniem ich inteligencji). Str. 1—118. Na podstawie badań swoich dochodzi autor do przekonania, że nie istnieją różnice pod względem inteligencji między dziećmi pierwszemi (pierworodnemi) i drugiemi (urodzonemi jako drugie dziecko). Coprawda badania dawniejszych autorów jak też cyfry badań własnych autorów zdają się wykazywać różnice na niekorzyść pierworodnych. Ale przy krytycznem rozejrzeniu się w materjałach i obliczeniach okazało się, że wspomniane różnice należy przypisać tylko ubocznym czynnikom.

Stefan Szuman (Kraków).

#### INDUSTRIELLE PSYCHOTECHNIK VIII (1931) 1-3.

E Ganzenhuber: Psychotechnische Untersuchungen der Sinnfälligkeit von Symbolen in industriellen Organisationen (Badania psychotechniczne apercepowania symbolów w przemysłowych organizacjach). Str. 1—14. Autor na drodze doświadczalnej usiłował rozwiązać zagadnienie bardzo ważne w praktyce przemysłowej dotyczące zapamiętywania oznaczeń symbolicznych różnych materjałów przemysłowych jak np. stal, żelazo, mosiądz, rury, kantówki, dwuteówki i t. p. Próbom poddano 200 osób stosując różne systemy oznaczeń.

R. Engel: Einfluss der Uebung auf die Arbeitsgeschwindigkeit (Wp?yw ćwiczenia na szybkość pracy). Str. 14—18. Autor ustala zależności pomiędzy ćwiczeniem a czasem wykonany określonej pracy. Dotyka również sprawy wyćwiczalności wogóle.

Redakcja: Die Betriebspsychotechnik im Lichteder Kritik (Psychotechnika przemysłowa w świetle krytyki). Str. 18—19. Przedrukowując wyjątek ze sprawozdania z książki Krakauera p. t. »Die Angestellten«, zamieszczonego w czasopiśmie »Der Arbeitsgeber« i omawiającego krytycznie stosunek autora do pewnych prób badania przydatności, redakcja zaznacza, że dotknęła tej sprawy w swem wydawnictwie (Bd. VI str. 201) i nie ma zamiaru nawracać do spraw polityki socjalnej i badania przydatności.

- O. Meister: Der Aussenseiter (Pozatowarzyski). Str. 19—20. Uzupełnienie artykułu E. Bayera o najważniejszych typach uczniów i ich zachowywaniu się przy badaniach jeszcze jednym typem, niezdatnym do pracy w towarzystwie innych.
- M. S. Viteles und H. M. Gardner: Weibliche Droschken-chauffeure (Kierowczynie taksówek). Str. 20—26. Jest to tłumaczenie H. Hahna artykułu, który pod powyższym tytułem ukazał się w No 5 The Personnel Journal VII. Chodziło o zagadnienie, czy kierowczynie prowadzą auto zręczniej i ostrożniej od kierowców, i dla odpowiedzi na nie autorowie opracowali statystykę nieszczęśliwych wypadków spowodowanych przez ruch samochodowy. Wyniki nie budzą entuzjazmu dla kierowczyń.
- M. Nier: Der Mensch als Wirtschaftsfaktor im Verkehrsbetrieb: seine Eignung und Anlernung (Człowiek jako czynnik w przedsiębiorstwie transportowem: jego przydatność i nauczanie). Str. 33—51 i 74—96. Omawiając nader szczegółowo czynność motorniczego jak również statystykę nieszczęśliwych wypadków w trakcji tramwajowej i ich przyczyny autor opatruje krytycznemi uwagami stosowane obecnie metody doboru kandydatów na motorniczych i metody ich szkolenia. W drugiej części artykułu autor omawia zastosowanie pewnych metod indywidualnego szkolenia kandydatów na motorniczych oraz pozytywne wyniki zastosowania tych metod w praktyce. W swych wnioskach autor wykazuje, że ważniejszą jest sprawa odpowiedniego przysposobienia kandydatów, aniżeli dotychczas stosowane metody doboru »uzdolnionych« kandydatów. Dalsze pogłębianie procesów szkolenia i konsekwentne oddziaływanie na psychikę kandydatów przez ugruntowywanie w nich poczucia odpowiedzialności i kultywowania gotowości do unikania nieszczęśliwych wypadków oraz umiejętności stosowania odpowiednich do tego środków pozwala w czasie zgóry przewidzianym rozwinąć u każdego kandydata na mo-

torniczego — nawet takiego, który początkowo okazuje małą przydatność do tego zawodu — odpowiednie dyspozycje, które pozwalają na opanowanie przezeń sztuki prowadzenia wozu i wystarczające pełnienie jego obowiązków.

- N. Erschowitz: Psychotechnische Untersuchungen von Schriftproben (Badania psychotechniczne w zakresie pisma drukarskiego). Str. 51—53. Autor podaje metodę badania przydatności różnych rodzajów czcionek do specjalnych celów pewnego czasopisma.
- K. A. Tramm: Un ser Verhalten bei Verkehrsgefahren (Nasze zachowanie się wobec niebezpieczeństwa). Str. 53—57. Zastanawiając się nad zachowaniem się człowieka w chwili niebezpieczeństwa, autor szczególnie zajmuje się sytuacjami niebezpiecznemi w trakcji tramwajowej. Zarysowuje pozatem metodę przysposabiania motorniczych do przyjmowania właściwej postawy w chwili niebezpieczeństwa.
- K. Kurtzig-Moses: Eine Produktanalyse als Teil der Marktanalyse (Analiza produktu jako część analizy rynku). Str. 57—61. Autorka opisuje metodę badania rynku zbytu w celu wprowadzenia do sprzedaży pewnego specyfiku.

Redakcja: Zur Psychologie des Zeitungslesers (Psychologia czytelnika pism). Str. 61-64. Redakcja referuje tutaj studjum W. Moedego p. t. »Zur praktischen Psychologie des Zeitungslesers«, zamieszczone w »Zeitungsverlag« z dnia 24 maja 1930 r.

G. v. Arco: Zur Psychologie des modernen Erfinders (Psychologia współczesnego wynalazcy). Str. 65-74. Najskuteczniejszym wynalazcą jest obecnie wynalazca zawodowy. Największa liczba dzisiejszych wynalazków nie jest dokonana przypadkowo, lecz powstała w odpowiednich fabrykach wynalazków, gdzie cały szereg osób o najrozmaitszych uzdolnieniach skojarzono dla wspólnego celu zarówno w zakresie dociekań jak i konstruowania. Najważniejszą bronią wynalazcy jest naukowe opanowanie pewnego przedmiotu, lecz pozatem cechować go winny określone dyspozycje psychiczne i uzdolnienia, które autor wylicza. Na zakończenie podaje niektóre monografje współczesnych wynalazców szczególnie w zakresie radjotechniki.

Piotr Macewicz (Warszawa).

#### JOURNAL OF GENERAL PSYCHOLOGY IV (1930).

R. Dodge: Fundamental steps in the development of adaptive behavior of the eyes (Zasadnicze stopnie w rozwoju przystosowania się oczu). Str. 3-14. Celem pracy jest wykazanie, że

formy przystosowania się oczu, mianowicie przybliżanie i korektura, znaleźć można także na wysokich szczeblach zachowania się np. w handlu i nauce.

- C. E. Ferree and G. Rand: Size of stimulus and brightness of preexposure and of surrounding field in relation to the extent and shape of the color fields (Wielkość podniet i jasność uprzedniej ekspozycji i otaczającego pola w stosunku do rozmiaru i kształtu pól kolorowych). Str. 15—35. Głównym wynikiem tej pracy jest stwierdzenie, że w obwodowem polu widzenia rozpoznawanie barw zależy od wielkości (rozciągłości) podniety; jeżeli rozmiary podniet czerwonych i niebieskich wzrastają do wielkości 50 kąta widzenia, wówczas granica pola widzenia tych barw dosięga granic dla barwy białej.
- J. Peterson and L.W. Allison: Effects of visual exposure on the rate and reliability of stylus-maze learning (Wpływ ekspozycji wzrokowej na stopień i pewność wyuczenia się labiryntu). Str. 36—48. Autorzy opisują eksperymenty wykonane przy pomocy t. zw. »stylus-maze« t. j. wyżłobionego labiryntu, po którego rowkach należy przesuwać piórem lub pałeczką od »startu« do »mety«. Osoby badane podzielono na cztery grupy, z których pierwsza pracowała od samego początku z zawiązanemi oczyma, trzy dalsze grupy miały możność oglądania labiryntu przez 5, 10 wzgl. 20 sekund przed właściwym eksperymentem (z zawiązanemi oczyma). W ten sposób stwierdzono, że wzrastający czas ekspozycji wzrokowej potęguje znacznie pewność wykonania właściwego eksperymentu z labiryntem.
- F. C. Bartlett: Experimental method in psychologja (Eksperymentalna metoda w psychologji). Str. 49—66. Psychologja eksperymentalna poszła na manowce pod wpływem fizyki i fizjologji, od których przejęła tendencję do tworzenia zbyt sztywnych systemów psychologicznych, opartych na wzorach tamtych nauk. Autor sądzi, że psycholog jest biologiem, którego zadanie polega na badaniu warunków reagowania całego organizmu i całego życia psychicznego. Poglądy swoje ilustruje autor na przykładach zaczerpniętych z dziedziny wrażeń zmysłowych i pamięci i na analizie niektórych systemów współczesnej psychologji (Koehler, Jaensch, Spearman, Watson).
- T. J. B. Stier: »Spontaneous activity« of mice (\*Samorzutna aktywność« myszy). Str. 67—101. Pozostawiając myszy w zupełnym spokoju, w sytuacji jednostajnej także pod względem temperatury, można stwierdzić cykliczny, wysoce regularny powrót faz spoczynku i \*samorzutnej aktywności\*. Ruchy wykonane w fazie aktywności przypuszczalnie są zależne od skurczów próżnego żołądka.

- T. Cuncliffe Barnes and B. F. Skinner. The progressive increase in the geotropic response of the ant Aphaenogaster (Progresywny wzrost reakcji geotropowej u mrówki Aphaenogaster). Str. 102-112. Z przyczyn fizjologicznych wzrasta reakcja geotropowa mrówki Aphaenogaster fulva na równi pochyłej.
- H. D. Scott: Hypnosis and the conditioned reflex (Hipnoza i odruch uwarunkowany). Str. 113—130. Refleksy uwarunkowane powstają w hipnozie łatwiej niż na jawie, co jest niezgodne z teorją hipnozy Pawłowa. Niezgodność tę wyjaśnia autor przyjmując, że to, co Pawłow nazywa stanem hipnotycznym u badanych przez niego psów, nie jest tem samem, co stan hipnotyczny u ludzi.
- J. E. Caster: Emotional reactions to strong stimuli (Reakcje uczuciowe na silne podniety). Str. 131—153. Badania dotyczyły reakcyj uczuciowych mierzonych za pośrednictwem wychyleń pulsu i oddechu psychogalwanicznego na silne podniety, jakiemi były wystrzał z pistoletu, uderzenie prądu elektrycznego i ukłucie igłą. Autor uważa, że jego metoda nadaje się do oznaczania wielkości zaburzeń uczuciowych.
- J. A. McGeoch and V. J. Oberschelp: The influence of length of problem and of transfer upon rational learning and its retention (Wpływ długości zadania i przenoszenia się wprawy na uczenie się racjonalne i na zapamiętanie). Str. 154—170 Wzrastająca długość zadań z jednej strony utrudnia ich wyuczenie się, z drugiej przyczynia się do lepszego ich zapamiętania. Wprawa nabyta z racji wyuczenia się jednych zadań wspomaga proces uczenia się innych zadań (zjawisko przenoszenia wprawy).
- H. L. Koch: The influence of some affective factors upon recall (Wpływ niektórych afektywnych czynników na przypominanie). Str. 171—190. Badając u studentów pamięć dla stopni otrzymanych z wypracowań klauzurowych stwierdzono po pierwsze, że studenci naogół częściej przypominają sobie trafnie przyjemne stopnie niż nieprzyjemne, uczuciowo zabarwione niż uczuciowo niezabarwione, po drugie, że pamięć stopni u poszczególnych osób zależy od wielkości sukcesu lub niepowodzenia, po trzecie, że zachodzi nieznaczna korelacja pomiędzy cechami wymienionemi w liście personalnej Woodwortha i Wellsa a tendencją do przypominania sobie słabo nieprzyjemnych stopni.
- K. Hevner: An empirical study of three psychophysical methods (Studjum eksperymentalne dotyczące trzech metod psychofizycznych). Str. 191—212. W eksperymentach, polegających na porównywaniu pisma 320 osób, chodziło o poznanie wartości trzech na-

stępujących metod: 1. metody porównywania parami (paired comparison method), 2. metody rangowania według wartości (order of merit method) i 3. metody jednakowo wyglądających odstępów (method of equal appearing intervals). Dwie pierwsze metody prowadzą do analogicznych wyników i przewyższają metodę trzecią, wiodącą do wyników odmiennych i zarazem mniej stałych i pewnych.

- R. H. Waters: The influence of large amounts of manual guidance upon human maze learning (Wpływ częstego prowadzenia ręki po labiryncie na wyuczenie się go). Str. 213—228. Wodzono ręce badanych osób 20, 40 i 80 razy w wyżłobionych rowkach labiryntu (przy zamkniętych oczach). Główny wynik: wzrastająca ilość takich prób powoduje coraz lepsze opanowanie labiryntu, jednak nie w mierze odpowiadającej ściśle zwiększeniu liczby prób, tak że wielkość przyrostu wprawy w rozwiązywaniu próby z labiryntem maleje nieco przy coraz częstszem powtarzaniu prób.
- C. D. Taylor: Visual perception versus visual plus kinaesthetic perception in judging colored weights (Wzrokowe spostrzeganie wobec wzrokowego i kinestetycznego spostrzegania w zakresie oceniania kolorowanych ciężarków). Str. 229—246. Badania wykazały, że barwa podnoszonych ciężarków wpływa na ocenę ich wagi w ten sposób, że ciężarki o tej samej objektywnej wadze wydają się coraz lżejsze, jeżeli ich zabarwienie przechodzi od czarnej barwy poprzez czerwoną, niebieską zieloną i żółtą do białej.
- G. Kreezer: Luminous appearances (Zjawiska świecenia się). Str. 247—281. Analizując zjawiska świecenia się takich ciał, jak rozgrzana płytka miedzi, siatka gazowa, rurka Geislera, fosforyzująca masa, autor zdołał podać wspólne znamiona zjawiska świecenia się, mianowicie 1. ich objętościowość, 2. ich jasność większą od otoczenia. Autor, który w odniesieniu do genezy i klasyfikacji zjawisk świecenia się odbiega od poglądów ID. Katza i K. Bühlera, wyróżnia trzy rodzaje tych zjawisk.
- D. E. Johannsen: A quantitative study of binocular colorvision (llościowe badania dotyczące dwuocznego widzenia barw). Str. 282—308. Celem referowanej pracy jest ilościowe zbadanie fizykalnych warunków, od których zależą zjawiska powstające przy równoczesnej obserwacji dwóch barw, z których każda widziana jest tylko jednem okiem. Z wyników wymienić należy: 1. W binokularnem polu dominują barwy o większej długości i intensywności fal, 2. im mniej pary barw różnią się długością fal, tem łatwiej się ze sobą zlewają, 3. im mniejszą absolutną jasność posiadają pary barw i im mniej się różnią pomiędzy sobą jasnością, tem łatwiej dochodzi do zlewania się barw.

G. L. Freeman: Changes in tonus during completed and interrupted mental work (Zmiany w napięciu mięśniowem w czasie pracy umysłowej doprowadzanej do końca i przerywanej). Str. 309-334. Napięcie mięśniowe maleje w miarę jak praca umysłowa dobiega do końca. Pojęcie »psychicznego napięcia« przyjęte przez Lewina dla wyjaśnienia dynamiki pracy umysłowej, należy zastąpić pojęciami współzawodnictwa (competition), spotęgowania (reinforcement) i zahamowania (inhibition).

W dziale »Krótkie artykuły i notatki znajdujemy następujące przyczynki: C. Murchison: Notice of special volume (Notatka o specjalnym tomie). Str. 335. Redaktor Prof. Murchison wyjaśnia, dlaczego wydał dodatkowo referowany właśnie tom. G. E. Coghill: The development of half-centers in relation to the question of antagonism in reflexes (Rozwój »półośrodków« w związku z zagadnieniem antagonizmu odruchów). Str. 335-338. »Półośrodkami« nazywa Graham Brown jednostki funkcjonalne złączone ze sobą parami i tworzące razem ośrodek kontrolny dla prostych ruchów, jak np. zginanie i rozprostowanie. Badania autora dotyczą ruchów amblystomy (z gromady płazów). E. C. Tolman: Maze performance a function of motivation and of reward as well as of knowledge of the maze paths (Wykonanie labiryntu zarówno funkcją motywacji i nagrody jak znajomości dróg labiryntu). Str. 338-342. Obok znajomości dróg labiryntu, która jest praktycznie proporcjonalną do liczby przebiegnięć labiryntu, należy u zwierząt wziąć w rachubę motywację (t. j. stan głodu, pragnienia i t. d., powodujący aktywność zwierzęcia) oraz stopień wartości, jaka posiada uzyskana na mecie nagroda. B. F. Skinner: On the inheritance of maze behavior (O dziedziczności zachowania się wobec labiryntu). Str. 342 - 346. Jest to krytyka pracy pani E. M. Vicari p. t. »Mode of inheritance of reaction time and degrees of learning in mice«, usiłującej wykazać istnienie dziedzicznych sposobów uczenia się labiryntu, występujących jako dominujące lub ustępujące cechy. Autor sądzi, że te wyniki są fałszywe skutkiem stosowania nieprecyzyjnej i wieloznacznej metody pomiarów. M.F. Fritz: Experimental evidence in support of professor Thurstone's criticism of the phi-gamma hypothesis (Eksperymentalne poparcie stanowiska krytycznego zajętego przez Thurstone'a wobec phi-gamma hipotezy). Str. 346—352. Autor przytacza eksperymenty nad odróżnianiem kół przez białe szczury i eksperymenty Woodrowa dotyczące krótkich czasowych interwałów celem poparcia stanowiska Thurstone'a, że t. zw. phi-gamma hipoteza jest teoretycznie niepoprawna. A. F. Chaisson: An alternative approach to the mathematical study of learning

c u r v e s (Alternatywne podejście do matematycznej analizy krzywych uczenia się). Str. 452—359. Biochemik T. Brailsford Robertson wypowiedział pogląd, że stosunki czasowe centralnych zjawisk nerwowych zależą od procesów mózgowych o charakterze autokatalitycznym. Autor stwierdza, że autokatalityczne równanie Robertsona znajduje zastosowanie w dziedzinie pamięci, ujmując np. stosunki zachodzące pomiędzy długością szeregów bezsensowych zgłosek a czasem ich wyuczenia się.

W. L. Valentine: A study of learning curves: II. The relationship between the hyperbola and the arc cotangent function (O krzywych uczenia się: II. Związek zachodzący pomiędzy hiperbolą a łukową funkcją kotangensu). Str. 359—362. Rozważania matematyczne. J. M. Stalnaker and M. W. Richardson: Time estimation in the hypnotic trance (Szacowanie czasu w transie hipnotycznym). Str. 362—366. Badania przeprowadzone z 9 osobami nie wykazały znaczniejszych różnic pomiędzy szacowaniem czasu na jawie i w hipnozie, z wyjątkiem u jednej osoby, która w hipnozie przeceniała a na jawie nie doceniała długości podawanych (1-3 minutowych) interwałów czasowych.

J. M. Stalnaker and E. W. Cummins: A quantitative method of testing the diminution of the effect of posthypnotic suggestion with the passage of time (Ilościowa metoda pozwalająca testować zmniejszanie się działania posthipnotycznej sugestji w miarę upływania czasu). Str. 366-372. Metoda ta polega na podawaniu w śnie hipnotycznym sugestji, że należy zbudzić się co trzeci dzień o godz. 4-tej rano i zapisywać codziennie dokładny czas obudzenia się. H. M. Wolfle: Time factors in conditioning finger-withdrawal (Czynniki czasowe w uwarunkowaniu cofnięcia palca). Str. 372-378. Łatwość powstawania uwarunkowanego odruchu zależy od odstępu czasowego pomiędzy pierwotną podnietą a warunkującą podnietą (w referowanych eksperymentach pomiędzy uderzeniem prądu elektrycznego a stukiem). Najłatwiej powstaje uwarunkowany odruch cofnięcia palca, jeżeli stuk wyprzedza uderzenie prądu o 0,50 sek. E. G. Stoy: A preliminary study of ocular attitudes in thinking of spatial relations (Tymczasowe studjum o nastawieniach oczu podczas myślenia o stosunkach przestrzennych). Str. 379-385. W czasie myślenia o stosunkach przestrzennych oczy wykonywują większe ruchy niż w czasie myślenia o nieprzestrzennych. G. F. Dunkelberger and E. K. Rumberger: An experimental study in perceptual insight (Eksperymentalne badanie rozumienia sytuacji spo-strzeżeniowej). Str. 385—389. Eksperymenty polegały na układaniu klocków wzwyż tak, ażeby klocki dosiegły oznaczonej wysokości. Eksperymentowano w dwóch grupach, z których jedna miała to zadanie wykonać całkowicie w wyobraźni, druga przez próbowanie (metoda prób i błędów). A. L. Schniermann: Second anniversary of the death of Bekhterev (Druga rocznica śmierci Bechterewa). Str. 391. Krótkie wspomnienie o Bechterewie, który umarł w r. 1927. P. L. Whitely and J. C. Anderson: The influence of two different interpolations upon time estimation (Wpływ dwóch różnych interpolacyj na szacowanie czasu). Str. 391 401. Odstępy czasowe, wypełnione muzyką, ocenia się jako krótsze niż odstępy, wypełnione nierytmicznem brzęczeniem, lub puste. D. W. Oates: The energy concept in modern psychology (Pojęcie energji we współczesnej psychologji). Str. 401—406. Omawiając teorje, jakie wypowiedzieli Spearman (o ogólnej inteligencji), Downey (o woli i temperamencie), McDougall (o instynkcie), Burt (o ogólnej emocjonalności), autor przychyla się do teorji McDougalla, według której istnieje ogólny rezerwoar energji psychofizycznej, obok specjalnych zapasów energji dla poszczególnych instynktów.

Referowany tom zamykają opisy nowych aparatów (str. 407—429) i recenzje (430—441).

Stefan Błachowski (Poznań).

# JOURNAL OF GENETIC PSYCHOLOGY XXXVII (1930) 3-4.

- L. S. Hollingworth: Do intellectually gifted children grow toward mediocrity in stature? (Czy dzieci uzdolnione z wiekiem źle się rozwijają pod względem wzrostu?). Str. 345-360. Badania dotychczasowe, jak wiadomo, wykazują, że dzieci wyróżniające się inteligencją, naogół również pod względem wzrostu przewyższają swych rówieśników. Pozostawała otwarta kwestja, czy pod koniec rozwoju fizycznego jednak dzieci te nie przestają się rozwijać tak dobrze, jak przedtem. Badania autora wykazują, że wzrost tych dzieci stale jest większy o jakie  $5-6^{0}/_{0}$ , niż przeciętny wzrost rówieśników i się nie zatrzymuje.
- H. W. Nissen: A study ot exploratory behavior in the white rat by means of the obstruction method (Badania nad popędem do badania nowych sytuacyj u białych szczurów). Str. 361—376. Szczury wykazują skłonność zbadania nowej sytuacji, np. nowej klatki, do której się je wsadzi, nowego gniazda, rozburzonego gniazda i t. p. Autor badał siłę tego popędu metodą przezwyciężania przeszkody elektrycznej przez badane zwierzęta, dążące do zbadania nowej sytuacji.

- H. W. Nissen: A study of maternal behavior in the white rat by means of the obstruction method (Badania nad instynktem macierzyńskim zapomocą metody przeszkód). Str. 377—393. Badania przeprowadzono znaną metodą przeszkód elektrycznych (matki szczurze, chcąc się połączyć ze swojemi młodemi, musiały przebiec przez korytarzyk, w którym otrzymywały uderzenia elektryczne o różnej intensywności). Wyniki badań są następujące: 1. popęd macierzyński jest znacznie silniejszy niż popęd płciowy; 2. zmniejsza on się z wiekiem badanych zwierząt; 3. zmniejsza się znacznie z wiekiem młodych danej samicy.
- C. W. Valentine: The innate bases of fear (Wrodzone podłoże strachu). Str. 394—420. Artykuł zawiera obserwacje autora, poczynione na własnych dzieciach odnośnie do zagadnienia strachu. Autor jest zdania, że u dziecka w niektórych sytuacjach strach jest wrodzony, a nie tłumaczy się wiedzą o grożącem w tej sytuacji niebezpieczeństwie.
- K. S. Lashley: The mechanism of vision: I. A method for rapid analysis of pattern-vision in the rat; II. The influence of cerebral lesions upon the threshold of discrimination for brightness in the rat; III. The comparative visual acuity of pigmented and albino rats (Mechanizm spostrzegania). Str. 453—484. W trzech artykułach zdaje autor sprawę z badań nad spostrzeganiem u szczurów. Wyniki pracy są bardzo ciekawe. Pierwsza część pracy zawiera opis nowego aparatu, zapomocą którego udało się stwierdzić, że szczury potrafią odróżnić cały szereg prostych geometrycznych kształtów i że pod tym względem niewiele ustępują wyższym ssakom. Druga część pracy zawiera badania nad rolą centrum optycznego kory mózgowej u szczurów przy rozróżnianiu dwuch pól, z których jedno ciemniejsze, drugie jaśniejsze. Już dawniejsze badania wykazały, że zniszczenie centrum optycznego nie pozbawia szczurów możliwości odbierania wrażeń świetlnych, lecz, według wyników badań autora, zniszczenie tych ośrodków powoduje utrudnienia w rozróżnianiu dwuch pól o różnej jasności. Trzecia praca wykazuje różnice w funkcji sfery optycznej u szczurów zwykłych i u albinosów.
- H. E. Jones: The retention of conditioned emotional reactions in infancy (O zachowaniu się uczuciowych odruchów warunkowych w dzieciństwie). Str. 485—498. Wyniki pracy wskazują na to, że zasadę odruchów warunkowych można stosować również w sferze uczuciowej u dziecka. »Reakcje uczuciowe w swych manifestacjach wewnętrznych i zewnętrznych zostają związane z bodźcami pierwotnie niespecyficznemi (obojętnemi).«

- R. E. Dunford: The genetic development of cutaneous localization (Rozwój lokalizacji skórnej). Str. 499—513. Z badań autora zdaje się wynikać, że zdolność lokalizacji nie wzrasta, jakby się spodziewać można, z wiekiem. Przy uszeregowaniu wyników według lat, otrzymano następujący szereg: 9, 5, 7, 3, 15, 11 lat (najlepsze wyniki na początku, najgorsze na końcu szeregu).
- K. M. B. Bridges: A genetic theory of the emotions (Teorja genezy wzruszeń). Str. 514—527. Praca autora jest oparta na obserwacji przeszło 50 ciu dzieci przez 3 lata, pod względem ich reakcyj uczuciowych. Autor między poszczególnemi obserwowanemi dziećmi zauważył bardzo duże różnice zachowania się i wyrazu zewnętrznego w tymsamym stanie afektu. Pozatem praca zawiera próbę przedstawienia rozwoju stanów afektywnych specjalnych, podstawowych, globalnych i niezróżniczkowanych.

Stefan Szuman (Kraków).

## JOURNAL OF SOCIAL PSYCHOLOGY I (1930) 4.

- S. Smith and F. F. Powers: The relative value of vocabulary and sentence practice for language learning (Wartość metody słownikowej i metody zwrotowej w nauce języka obcego). Str. 451—462. Na 176 słuchaczach psychologji autorzy wykonali eksperyment, polegający na tem, że słuchaczom tym, podzielonym odpowiednio na grupy, odczytano listę 9 słówek sztucznego języka trzydziestokrotnie, a z 9 innych słówek zbudowano zwroty tak, aby każde słówko powtórzone było również 30 razy. Metoda słówkowa mierzona poprawnem przetłumaczeniem słówek w odczytanych zwrotach dała  $28^0/_0$  lepsze wyniki, a mierzona poprawnem przetłumaczeniem całych zwrotów  $57^0/_0$  lepsze wyniki.
- H. F. Faterson: A study of the Minnesota rating scale for measuring inferiority attitudes. (Badania dotyczące skali metrycznej Minnesota dla pomiaru postawy niższości). Str. 463 493. Autorka bada korelacje pomiędzy skalą pani Heidbreder z Uniwersytetu w Minnesota dla mierzenia poczucia niższości a skalami dotyczącemi niestałości uczuciowej, nastawienia introwertywnego i ekstrowertywnego oraz nadmiernej pobudliwości uczuciowej, wynikami badania lekarskiego, rodzajem zainteresowań, położeniem społeczno-ekonomicznem, zdolnościami i postępami naukowemi w kolegjum.
- T. Furukawa: A study of temperament and blood-groups (Studjum nad temperamentem i rodzajami krwi). Str. 494—509. Na podstawie zbadania przeszło 600 osób autorka stwierdza korelację pomiędzy temperamentami a rodzajami krwi.

H. C. Lehman and P. A. Witty: A study of play in relation to pubescence (Rzecz o związku pomiędzy zabawą a dojrzewaniem). Str. 510—523. Na podstawie analizy statystycznej danych uzyskanych od 5000 dzieci, autor stwierdza równoległość pomiędzy znikaniem zainteresowania dla pewnych zabaw u dzieci a rozpoczęciem się okresu dojrzewania.

Józef Chalasiński (Poznań).

## THE PERSONNEL JOURNAL IX (1930/31) 5-6.

Ninth annual fall Conference of the Personnel Research Federation (Dziewiąta doroczna Konferencja Federacji Badań Personelu). Str. 359—362. Sprawozdanie z Konferencji odbytej w listopadzie 1930, poświęconej administracji osobowej w hotelach, w zakładach przemysłowych i handlowych, jak również ocenom zachowania się, zainteresowań i moralności personelu.

D. R. Craig: The Research Bureau for retail training. Its work and its problems (Biuro badań nad szkoleniem w handlu detalicznym. Jego praca i zagadnienia). Str. 363-370. Założone w r. 1918 przez instytuty: handlowy w Pittsburgu i technologiczny im. Carnegiego, Biuro to pracowało z początku w zależności od Uniwersytetu w Pittsburgu. Obecnie rozszerzyło ramy swej działalności poza Pittsburg w zakresie badań personelu i jego ćwiczenia (szkolenia) w handlu detalicznym. Po pierwszych pięciu latach działalności kupiectwo w Pittsburgu utrwaliło jego byt przez dotację pół miljona dolarów. Dzięki pomysłowej administracji Biura liczba zakładów. korzystających z jego usług powiększyła się znacznie i liczba pracowników, korzystających z metod opracowanych w Biurze, dosięga 40 000. Jako ciekawy rodzaj specjalności Biura przytaczają współpracę jego z fabry kantami, którzy szukają zbytu swych towarów; Biuro poucza ich nie tylko jak kształcić sprzedawców, lecz jak wykonywać produkt, aby rzeczywiście odpowiadał życzeniom nabywców. Z opisu działalności Biura widać, że rozwijało ono swoje metody szkolenia i porównywania kwalifikacyj personelu sprzedającego na zasadzie wieloletnich obserwacyj i analiz pracy różnego rodzaju ekspedjentów i opracowywało dla uczniów podręczniki, pouczajace, jaką winna być technika sprzedaży, jak prowadzić rozmowę z kupującymi, jak odpowiadać na zarzuty i t. p. Co rok Biuro wysyła grupę kobiet, typowych klijentek, które chodzą po sklepach i wydają później opinję o tem, jak były obsługiwane. W ten sposób sprawdzają postępy byłych uczniów Biura. Autor nie podaje jednak sposobów oceny sprzedawców i metody stawiania not, które służą do kwalifikowania wyszkolonych już osobników.

- N. Kneeland: Induction of the new executive (Wprowadzenie nowego funkcjonarjusza). Str. 371—378. Opis zaznajamiania nowych pracowników wydziału sprzedaży z ich obowiązkami i całością przedsiębiorstwa ujęty jest w następujące punkty: 1. postępowanie przy prowadzeniu (zatrudnieniu) nowego pracownika; 2. sposoby zaznajamiania nowicjusza z magazynem i czynnościami; 3. sposoby zachęty do pracy wydajnej; 4. zagadnienia zdarzające się przy orjentowaniu nowego wykonawcy.
- S. M. Shellow: Vocational interest blank as an aid to interviewing (Kwestjonarjusz zainteresowań zawodowych jako pomoc przy wywiadach). Str. 379—384. Autor podaje wyniki studjum nad 30 funkcjonarjuszami i 30 niezatrudnionymi, którzy wypełnili blankiety kwestjonarjusza D-ra E. K. Stronga z Uniwersytetu Stanfordskiego. Kwestjonarjusz zawierał następujące działy: zajęcia, zabawy, przedmioty szkolne, czynności, zarobki, stopień zamiłowania różnych czynności, porównania zainteresowań do pewnych dwóch zajęć i ostateczny wykaz posiadanych uzdolnień i cech charakterystycznych. Na zasadzie analizy wszystkich odpowiedzi i jej wyników autor stwierdza wielkie zalety kwestjonarjusza d-ra Stronga obok jego możliwości diagnostycznych; ważne też jest, że kwestjonarjusz ten ułatwia zbliżenie się do osobowości jednostek zamkniętych w sobie i jest mechanizmem do wydobywania całego bogactwa szczegółów cech ukrytych, które porusza.
- J. C. Burg: Training for hotel service (Wdrażanie do służby hotelowej). Str. 385—391, Sposoby ćwiczenia personelu służbowego w hotelarstwie na zasadzie sześcioletniego doświadczenia według systemu słynnego hotelarza amerykańskiego Statlera. Autor opisuje, w jaki sposób pewien hotel przystosował ćwiczenia do własnych szczególnych zagadnień. Artykuł porusza głównie sprawę właściwego postępowania służby z gośćmi i ideę przemysłu hotelarskiego. Program ćwiczeń opiera się na analizie zażaleń gości i na analizie różnych czynności w każdym dziale służby.
- A. E. Wiggam: What the scientists are doing in personnel research (Czem zajmują się naukowcy przy badaniu personelu). Str. 392—400. Dr. Wiggam od dłuższego czasu śledzi za postępem nauk biologicznych i psychologicznych i podaje publiczności amerykańskiej wiadomości oraz interpretacje, tyczące się najważniejszych odkryć. W referacie tym, wygłoszonym na bankiecie rocznego zebrania Personnel Research Federation (Federacji Badań Personelu) opisuje ze swadą postępy naukowców w dziale poznawania natury ludzkiej w stosunku do przemysłu i przystosowania do zajęć.

- W. Williams: The worker's mind today (Dzisiejsza umysłowość robotników). Str. 401—406. Autor jest pisarzem i doradcą przemysłowym i jako taki miał możność poznania zapatrywań i umysłowości robotników amerykańskich zatrudnionych i bezrobotnych. Stwierdza on, że robotnik amerykański jest obecnie bardziej ruchliwy i zaradny, bardziej oświecony pod względem umysłowym i ekonomicznym, że jego przywódcy i pracodawcy są teraz bardziej inteligentni i uspołecznieni, niż to było dawniej. Wskutek tego Ameryka przez stwarzanie nowych produktów i nowych rynków nietylko opanuje bezrobocie, ale i zdoła zapobiegać mu.
- $W.\ R.\ Miles$  and  $H.\ Craig:$  Color blindness in dry goods salesmen (Ślepota na barwy u sprzedawców tkanin). Str. 437—449. Na zasadzie badań 375 subjektów (ekspedjentów) z handlu towarów łokciowych stwierdzono, że liczba upośledzonych pod względem widzenia barw stanowiła  $7.2^0/_0$ . Autorowie nie spotkali się z wypadkiem, by to upośledzenie barw było świadomie stosowane jako cecha pożądana do zajęcia, lecz należałoby zalecać próbę, czy nie istnieją podobne możliwości. Należy, zdaniem autorów, badać personel przed przyjęciem do sklepu zapomocą tablic Ishihary, a przynajmniej jego tablicy 5.
- T. A. Langlie and A. Eldredge: Achievement in college and in later life (Postępy w szkole i późniejszem życiu). Str. 450—454. Postępy w szkole średniej (colleges) są w pewnej mierze zapowiedzią przebiegu studjów uniwersyteckich. W celu sprawdzenia owej miary przeprowadzono studjum z 240 wychowankami Uniwersytetu Wesleyańskiego (roczników od 1897 do 1916). W tym celu podzielono ich na 4 grupy odpowiednio do postępów w szkole średniej i porównano z rezultatami późniejszej działalności. Największą zgodność uzyskano tylko w grupach skrajnych t. j. najsłabszych i najlepszych.
- R. A. Brotemarkle: The development of personality at the college-adult level (Rozwój osobowości w szkole średniej dla dorosłych). Str. 455—465. Autor opiera się na swem bogatem doświadczeniu w poradnictwie dla uczących się w szkołach dla dorosłych. Zasadnicze cele funkcjonalne każdego czynnika lub grupy czynników są tu przedstawione w tym zamiarze, aby oświetliły konstrukcję programów i metod rozwoju osobowości w szkole.
- A. Ford: Neutralizing inequalities in rating (Łagodzenie [zobojętnianie] nierówności ocen). Str. 466—469. Tendencja do uznawania ocen służbowych (not) pracowników tam, gdzie każdy zwierzchnik wystawia swoje noty, doprowadza do nienaukowego i niesłusznego kwalifikowania pracowników pod względem ich wydajności. Dr. Ford usiłuje poprawiać podobne oceny, wynikające z różnych po-

glądów zwierzchników, przez wprowadzenie »czynnika wyrównawczego« opartego na charakterystyce wykresów liczebności.

- W. G. Smillie: Common colds (Zwykłe katary). Str. 470—474. Pracodawcy i kierownicy wielkich zakładów prosili D-ra Smillie o wykazanie środka profilaktycznego przeciwko epidemjom katarów. Dr. Smillie wykazuje, że dotąd medycyna jeszcze nie posiada takich środków, jak również i zadowalających metod leczenia.
- C. E. Ferree and G. Rand: Visibility of objects as affected by color and composition of light. Part I. With lights of equal luminosity of brightness (Widzenie przedmiotów oświetlonych światłem barwnem lub złożonem. Część I. Ze światłem o równym blasku lub jasności). Str. 475-492. W dażeniu do wykrycia warunków, jakim odpowiadać winny powierzchnie wymagające dokładnego i szczegółowego widzenia, Ferree i Rand dokonali następujących badań: 1. czynników fizycznych, których działanie na widzialność przedmiotów analizowano; 2. możliwości metod doświadczalnego określenia jakości i porównawczego udoskonalenia wpływu tych czynników; 3. działania dwu czynników, mianowicie barwy i składu światła. Badania te prowadzono przy: a) światłach jednakowej jasności i b) światłach o równej jasności i nasyceniu barwy. W pierwszej serji badań widmo światła otrzymano ze specjalnie skonstruowanego jednobarwnego iluminatora w tym celu, aby mieć określone i odpowiadające warunkom kompozycji światło wysokiej czystości. W drugiej serji było stosowane światło kolorowe o złożonem składzie. Było to światło filtrowane, otrzymane z żarówek czerwonych, żółtych, zielonych i niebieskich wymierzonych fotometrycznie i o widmie zanalizowanem. Swiatło to przed rozpoczęciem badań było wyrównane co do siły i mieszaniny. W trzeciej serji doświadczeń światło użyte było jednolite co do składu o własnościach światła dziennego i przechodziło przez sztuczny filtr Macbetha. Funkcje badane dotyczyły: ostrości, szybkości rozróżniania, wytrwałości i zmęczenia wzroku. Znaleziono, że światło zbliżone do światła dziennego nadaje się bardziej, niż jakiekolwiek inne, nawet takie, które posiada czystość widma, do rozpoznawania szczegółów na tle papieru drukowego. Najwidoczniej oko nie jest przysposobione do pracy w świetle kolorowem. Barwne światło wydaje się znośnem dla oczu, cierpiących wskutek patologicznych zmian lub wadliwości.

Jan Wojciechowski (Warszawa).

## PIEDOŁOGIJA III (1930) 1-2.

A. B. Zalkind: Osnownyje osobiennosti pierechodnogo wozrasta (Zasadnicze cechy wieku przejściowego). Str. 1-25. Wiekiem przejściowym autor nazywa 7 lat pomiędzy 10-ym a 18-ym

rokiem życia i dzieli je na 3 okresy, z których średni przypada na 12—16 lat. Zdaniem autora mylny jest pogląd psychologów, jakoby był to okres negatywny pod względem pedagogicznym. Jest to coprawda okres superemocjonalny, w którym dziecko przejawia silny egocentryzm, jednocześnie jednak wszystko to, co jest niezbadane, nieznane i niezakończone budzi w tym okresie zainteresowanie dziecka w przeciwieństwie do poprzedniego. Przy należytem traktowaniu ze strony pedagoga okres ten może nabrać wyjątkowej wartości, a zamiłowanie do nieznanego i niezakończonego w połączeniu z potrzebą przezwyciężania wszelkich trudności winien wykorzystać pedagog, aby wyprowadzić dziecko ze stanu egocentryzmu i doprowadzić do pracy dla kolektywu i społeczeństwa.

- J. A. Árjamow: O wlijanii mienstruacii na powiedenije uczenic szkoły wtoroj stupieni (O wpływie menstruacji na zachowanie się uczenic w szkole 2-go stopnia). Str. 25—30. Temat ten nie był dotychczas poruszany, a szkoła nie uwzględnia tego, że w tym okresie istnieją zmiany w organizmie nietylko fizyczne, ale i psychiczne. Istnieje zaledwie jedna praca w amerykańskiem piśmie »The pedagogical Seminary« 1927 opracowana na podstawie ankiety. Autor posługiwał się zmodyfikowaną i rozszerzoną ankietą, rezultaty której ogłosi później.
- B. F. Karpowa: Dinamika fiziczeskogo razwitija raboczego podrostka (Dynamika rozwoju fizycznego młodocianego robotnika). Str. 31—42. Zbadano 350 młodocianych w wieku 17—19 lat, pracujących w fabrykach tkackich i metalurgicznych, powtarzając badania w ciągu 2-ch lat. Dokonano pomiarów antropometrycznych, określono typ konstytucyjny podług Kretschmera, a rozwój seksualny podług prof. Bunaka, zestawiając te dane z warunkami, w których badany poprzednio się znajdował, a więc przebyte choroby, dziedziczność, życie w ochronkach, głód i t. d., oraz z warunkami w których w danej chwili się znajduje.
- E. Nieczajewa; Wlijanije sredy na trudowuju naprawlennost podrostkow (Wpływ otoczenia na zamiłowania w dziedzinie pracy u młodocianych). Str. 43—53. Instytut badań pedologicznych przy szkołach zawodowych w Moskwie starał się ustalić drogą ankiety zamiłowania młodocianych w szkole zawodowej przy fabryce włókienniczej, w szkole kolejarzy oraz zamiłowania pionerów, uczęszczających na kursy pedagogiczne. Ustalono, że zamiłowanie nie zawsze odpowiada fachowi, a specjalnie w zawodzie włókienniczym z biegiem czasu słabnie; młodociani jednak pracują intensywnie, jest to widocznie wpływ otoczenia, gdzie dominuje hasło podniesienia wydajności pracy. Na obiór zawodu silnie wpływa zawód rodziców i środowisko społeczne.

- $O.\ Popowa:$ K woprosu ob osobiennostjach myszlenija krestjanskogo podrostka (Przyczynek do charakterystyki myślenia wiejskiej młodzieży). Str. 54–64. Zapomocą testów prof. Arjanowa zbadano 120 dzieci szkoły wiejskiej we wieku 12–18 lat. Wynik badań odpowiada ogólnej ocenie nauczycielstwa w $70^0/_0.$  Najgorzej wypadły testy na określenie pojęć abstrakcyjnych, materjał jest jeszcze zbyt mały, aby można było wysnuć jakieś ogólne wnioski.
- A. F. Koch: Sootnoszenije indeksow intiellektualnoj i motornoj odarennosti podrostkow (Stosunek pomiędzy indeksami uzdolnień intelektualnych i motorycznych u młodocianych). Str. 68—80. Badania psychotechniczne dokonywuje się z reguły w 16 roku życia dla celów segregacji młodzieży do szkół zawodowych. Jest to jednak koniec okresu drugiego (według klasyfikacji w poprzednim artykule Załkinda), który nie zupełnie nadaje się do określenia uzdolnień zawodowych. Wobec tego autor postanowił zestawić rezultaty badań psychotechnicznych, dokonanych nad 650 młodocianymi, z indeksami otrzymanemi zapomocą badań inteligencji i testów wiadomości. Pomiędzy indeksami uzdolnień motorycznych a indeksami inteligencji istnieje pozytywna korelacja, natomiast nie można tego twierdzić w stosunku do zasobu wiadomości.
- R. G. Wilenkina: K charaktieristikie nastrojenij raboczego podrostka (Przyczynek do charakterystyki zainteresowań młodocianych robotników). Str. 81—97. Ponieważ system badań zainteresowań młodzieży drogą ankiety posiada wiele braków, wypróbowano nowy system badania zapomocą dowolnych pytań, które młodzież wrzucała do skrzynki. Pytania dają bogaty materjał, odzwierciadlający nastroje młodzieży i winny być często stosowane.
- W. M. Gurt-Gurewicz: Samoubijstwa sredi dietskogo i junoszeskogo wozrasta do i posle rewolucii (Samobójstwa wśród dzieci i młodzieży przed i po rewolucji). Str. 98—106. Statystyka wykazuje ogólny spadek ilości samobójstw, tak wśród dorosłych, jak i dzieci, co zdaniem autora zostało spowodowane zmianą ustroju.
- A. K. Montelli: Razwiedka w obłast intieresow szkolnikow wtoroj stupieni (Badania zainteresowań młodzieży w szkole 2-go stopnia). Str. 107—118. Odpowiedzi na pytania, stawiane w ankietach, mają zazwyczaj charakter suchy i wskutek tego często nieszczery. Wobec tego dano młodzieży godzinę czasu, aby odpowiedziała w formie pisemnej na pytanie: »Cobym zrobił(a), gdybym posiadał(a) czapkę niewidkę«. Pytanie to wkracza w dziedzinę fantazji i dlatego wywołuje często odpowiedzi bardziej szczere, aniżeli to ma miejsce przy odpowiedziach czysto rozumowych. Z 1730 odpo-

wiedzi  $56^0/_0$  wykazało dążenie młodzieży do rozszerzenia swego horyzontu myślowego (podróże i t. d.),  $32^0/_0$  — dążenie do osiągnięcia osobistego dobrobytu i  $12^0/_0$  — dążenia społeczne.

- A. B. Zalkind: O psichoniewrołogiczeskom izuczenii nacjonalnych mieńszinstw (Badania psychoneurologiczne nad mniejszościami narodowemi). Str. 165—166. Badania nad mniejszościami narodowemi stanowią jedno z palących zadań doby obecnej, tak z punktu widzenia naukowego, jak i politycznego. Badania takie należycie prowadzone, nie zaś przy pomocy ślepego stosowania naszych standaryzowanych testów, winny podnieść poczucie własnej godności wszystkich ludów, zaliczanych dotychczas do »rasy niższej«.
- A. M. Szubert: Opyt piedołogo-piedagogiczeskich eks-piedicij po izuczeniju narodow dalekich okrain (Materjał zebrany przez ekspedycje pedologiczno-pedagogiczne dla zbadania ludów dalekich kresów). Str. 167—171. Ekspedycje, które odbyły się wiosną 1929 r. na Bajkał w celu zbadania dzieci Tunguzów i na Ałtaj w celu zbadania dzieci Ojrotów, przywiozły bogaty materjał, dotyczący stosunków społecznych i warunków fizycznych, w których te dzieci się obracają oraz psychiki dziecka, jego uzdolnień, twórczości i t. d., który został opracowany w niżej umieszczonych artykułach. Str. 167—234. A. Szepowalowa opisuje więc środowisko, w którem żyją dzieci-Tunguzi nad półn. Bajkałem, gdzie część szczepów prowadzi jeszcze życie koczownicze, podkreślając złe odżywianie się, niehygieniczne warunki i zatrucie nikotyną od lat najmłodszych, jako ujemne strony tego życia, oraz swobodę dzieci, brak nadmiernego przeciążenia pracą domowa i prawie zupełna areligijność, jako dodatnie strony; K. J. Usowa daje charakterystykę dzieci, uczęszczających do szkoły (zaledwie 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> procent ogólnej liczby dzieci), podkreśla szybkie zmęczenie pracą umysłowa, potrzebę szkoły pracy, jako najbardziej stosownej dla psychiki tego dziecka, zaznaczając, że badania wykazują wielki postęp już w pierwszym roku nauczania, gdyż dzieci tunguskie, które początkowo znacznie ustępowały dzieciom rosyjskim, uczęszczającym do tej samej szkoły, w końcu roku szkolnego dorównały tamtym. J. Bułanow podaje ogólny materjał, zebrany przez ekspedycję drogą obserwacji, ustnej ankiety oraz eksperymentu. Pytania wykazały, że dzieci tunguskie nie znają tego, czego u siebie nie widzą, a więc nie wiedzą, skąd pochodzi sól, herbata, wiedzą jednak, że metal dobywa się z ziemi, czego naprzykład dzieci moskiewskie młodszych oddziałów z reguły nie wiedzą;  $50^{0}/_{0}$  wie, co to aeroplan,  $10^{0}/_{0}$  zaledwie, co to pociąg. Jedynie pod względem orjentacji w miarach i wagach wykazują wielkie braki, które stanowią widocznie pewną cechę przyrodzoną, dającą się zaobserwować nawet u dorosłych; natomiast dobrze orientują się w rysunku, wykazują dużo spostrzegawczości w dziedzinie zjawisk przyrodniczych, do-

szukując się przyczynowości. Prócz badań ankietowych przeprowadzono jeszcze badania testowe metryczną skalą Binet-Simona i krótką metodą Rossolimo. Wyniki są niższe od moskiewskich, a IQ z wiekiem spada, jednak wyniki poszczególnych testów na uwagę wzrokową i kombinowanie osiągnęły poziom moskiewski, dając rezultaty nadspodziewane. A. P. Golubiewa opisuje warunki życia plemion ojrockich w południowej Syberji na Ałtaju, a A. Zaporożec w artykule U m s t w ie nnoje razwitie i psichiczeskije osobiennosti ojrotskich dietiej (Rozwój umysłowy i cechy charakterystyczne psychiki dzieci Ojrotów) podaje dokładny wynik badań wraz z rozważaniami natury metodologicznej. Zbadano 50 dzieci systemem Bineta, Pintnera i Rossolimo. Podług Bineta otrzymano IQ — 66,9 i 6—8,5. Ojroci wykazują nieumiejętność liczenia (nawet dorośli), źle operują uwagą, jednak wynik badań metodą Pintnera dał IQ — 0,75, gdyż testy te lepiej odpowiadają psychice Ojrotów, a testy Rossolimo dały średnio 16—na badane dziecko, dzięki dobrze rozwiniętemu zmysłowi kombinacyjnemu i zdolnościom ejdetycznym. Autor podkreśla, że pamięć ejdetyczna jest u Ojrotów bardzo silnie rozwinięta. Reasumując wyniki badań testowych i porównując je z badaniami ogólnemi, które ekspedycja przeprowadziła, autor przychodzi do wniosku, że amerykańsko-europejskie testy nie powinny być wszędzie jednakowo stosowane. Porównuje się tutaj wielkości niewspółmierne, ponieważ inny zupełnie jest proces, odbywający się w psychice dziecka na Ałtaju, inny zaś dziecka, mieszkającego w kulturalnem środowisku Europy.

- E. E. Granat i E. J. Zagorżelskaja: Miediko-piedołogiczeskaja ekspiedicija w Burjat-Mongoliju (Ekspedycja medyczno-pedologiczna do Burjat-Mongolji). Str. 235—254. Tablice badań antropometrycznych nad 924 dziećmi. Rezultat badań psychologicznych zostanie ogłoszony później.
- T. Baranowa: Prisposoblenije tiestowoj mietodik<sup>1</sup> i izmierenija umstwiennogo razwitija k usłowijam średniej Azii (Przystosowanie metody badań inteligencji zapomocą testów do warunków Azji środkowej). Str. 255—262. Autorka stoi na stanowisku, że powszechnie używane testy Binet'a i Rossolimo nie nadają się naprzykład do badań w Azji środkowej. Na dowód czego przytacza eksperyment z klockami, przedstawiającemi rozczłonkowanego koguta w perspektywie, które dziecko uzbekskie zestawić nie potrafi, ponieważ religja mahometańska, którą wyznaje, zakazuje malowania postaci ludzi i zwierząt na obrazach. Eksperymenty Instytutu Pedagogicznego na Uniwersytecie Azji środkowej dowiodły, że unifikacja testów, t. j. stosowanie jednorakich testów w środowiskach różniących się pod względem narodowościowym i społecznym jest niemożliwe.

- Z. G. Ławrowa-Bikczentaj: Fiziczeskoje razwitije moskowskich szkolnikow-tatar (Rozwój fizyczny moskiewskich uczniów-Tatarów). Str. 263—270. Dzieci tatarskie przed dojrzewaniem płciowem w wieku od 8 do 12 lat nie osiągają przeciętnej normy pod względem wagi, wzrostu i objętości klatki piersiowej, natomiast po 12-ym roku życia następuje zasadniczy zwrot i dzieci tatarskie wyprzedzają dzieci rosyjskie.
- J. N. Bikczentaj i Z. Karimowa: Intiellektualnyj urowień tatarskich szkolnikow Moskwy po kollektiwnomu mietodu Bine (Stopień inteligencji młodzieży tatarskiej w szkołach moskiewskich podług metody kolektywnej Binet'a). Str. 271—278. Według testów Binet-Bołtunowa średni rozwój intelektualny dzieci tatarskich w szkołach moskiewskich (MIQ) = 90,41, waha się zaś od 82 do 99,7. Z tych badań wynika, że niema znacznych odchyleń od wyników badań nad dziećmi rosyjskiemi.
- A. B. Załkind: Pierwyj wsiesojuznyj sjezd po izuczeniju powiedienija czełowieka (I. Ogólnozwiązkowy zjazd, poświęcony badaniom nad postępowaniem człowieka). Str. 161—166. Sprawozdanie ze zjazdu, który się odbył w Moskwie 25 stycznia do 1 lutego 1930 r. i dał syntezę pracy w dziedzinie psychoneurologji, przeprowadzonej w Z. S. R. R. Hasłem zjazdu było oparcie pracy naukowej w dziedzinie psychoneurologji na podstawach marksyzmu. Poszczególne referaty będą drukowane w następnych zeszytach Pedologji.

Zofja Wajcman (Łódź).

## POLSKIE ARCHIWUM PSYCHOLOGJI III (1930) 4.

S. Baley: U w a g i w s p r a w i e p r o g r a m u d z i a ł a l n o ś c i p s y c h o l o g ó w s z k o l n y c h. Str. 237—243. Ażeby ujednostajnić, przynajmniej do pewnego stopnia, pracę psychologów szkolnych, autor proponuje »minimalny program«, do którego każdy psycholog szkolny byłby poniekąd obowiązany, z zastrzeżeniem, że gdyby znalazł on odpowiednie warunki i czas, mógłby — zgodnie z własną inicjatywą i z wolą grona nauczycielskiego — działalność swoją w wielu jeszcze kierunkach rozszerzać«. Program ten obejmuje trzy zasadnicze punkty: 1. Badanie psychologiczne (zbiorowe i indywidualne) nowowstępujących do szkoły, pojęte w ten sposób, że chodzi w niem o dokładne poznanie uczniów, którzy po egzaminie zostali przyjęci do szkoły. 2. Zajęcie się bliższe uczniami, opuszczającymi zakład w celu udzielenia im porady dotyczącej obioru zawodu względnie kierunku dalszych studjów. 3. Badanie tych wszystkich uczniów i klas, nieobjętych powyższemi punktami, ze szczególnem

uwzględnieniem t. zw. trudnych przypadków. Autor nie uważa swego programu za doskonały, sądzi jednak, że w obecnych warunkach wydaje mu się najbardziej racjonalny i najłatwiejszy do przeprowadzenia.

M. Eysymonttowa: U wagi krytyczne dotyczące metody badania typów wyobrażeniowych. Str. 244—277. Autorka wykazuje, że badanie typów wyobrażeniowych przy pomocy uczenia się spółgłosek umieszczonych w kratkach (po 4 w rzędach poziomych, po 3 w pionowych) nie prowadzi dlatego do celu, ponieważ w takich eksperymentach uczenie się słuchowo-ruchowe jest specjalnie uprzywilejowane na niekorzyść wzrokowego po pierwsze przez zbyt krótkie eksponowanie spółgłosek, po drugie przez wymaganie natychmiastowej reprodukcji, po trzecie przez żądanie reprodukowania spółgłosek w porządku, w którym zostały eksponowane, co pociąga za sobą tworzenie się kompleksów. Ze względu więc na to, że tego rodzaju ekperymenty nie stwarzają jednakowych warunków dla typu wzrokowego i słuchowo-ruchowego, nie nadają się one do diagnozy typów wyobrażeniowych, lecz tylko do analizy typów uczenia się.

F. Baumgarten: Szemat do interpretacji zacho-wania się osoby badanej podczas prób pracy (w przekładzie M. Zebrowskiej). Str. 278-285. Jest to schemat, podający z jednej strony różne formy zachowania się osób badanych w czasie prób pracy, z drugiej możliwą interpretację tych form zachowania się. Główne rozdziały tego schematu dotyczą zachowania się osób badanych 1. podczas podawania instrukcji, 2. w czasie zabierania się do rzeczy, 3. w czasie wykonywania zadania, 4. przy końcu pracy.

Dział »Głosy dyskusyjne i sprawozdawcze« zawiera dwa następujące artykuły: J. Krasuska-Bużycka i H. Zaniewska: Sprawozdanie z działalności Oddziału praskiego Pracowni psychotechnicznej miejskiej przy Sekcji higjeny szkolnej Wydziału oświaty i kultury Magistratu M. st. Warszawy w roku szkoln. 1929/30 (str. 286—301) i Fr. Olesińska: Psychotechnika w Madrycie (str. 301—303).

# IV (1931) 1.

- F. Baumgarten: Dzieci cudowne. Str. 1—5. Krótkie syntetyczne ujęcie badań ogłoszonych przez autorkę w dziele p. t. Wunderkinder. Psychologische Untersuchungen. Leipzig, J. A. Barth, 1930.
- J. E. Downey: Indywidualnytest Woli-Temperamentu. Str. 6—31. Przekład F. Felhorskiej i Jadwigi Szmydt rozpowszechnionego i cenionego w Ameryce zeszytu testów wraz z uwagami dotyczącemi przeprowadzania badań i opracowania wyników.
- E. Rybicka: Poglądy młodzieży akademickiej na sprawę koedukacji w szkole średniej. Str. 32—44. Na

podstawie kwestjonarjusza rozesłanego do wszystkich Zakładów i Seminarjów Wydziału humanistycznego i do niektórych Zakładów Wydziału lekarskiego i matematyczno-przyrodniczego U. W. opracowano szczegółowo pytanie: »Jaki jest Twój pogląd na sprawę koedukacji w szkole średniej? (Czy uważassz ją za dodatnią, czy nie i z jakich względów?).« Na kwestjonarjusz odpowiedziało 190/0 studentów, którym dostarczono kwestjonarjusz. Ilość zwolenników i przeciwników koedukacji wśród młodzieży akademickiej jest mniejwięcej równa. Wśród młodzieży, która nie przechodziła przez szkołę koedukacyjną, przewa-żają przeciwnicy koedukacji, wśród młodzieży, która uczęszczała do

szkoły koedukacyjnej — zwolennicy koedukacji.

W dziale »Głosy dyskusyjne i sprawozdawcze« znajdujemy dwie rozprawy: 1. S. Szuman: Krytyczny pogląd na znaczenie psychoanalizy dla badań twórczości artystycznej. Str. 45—62. Autor przeprowadza szczegółową dyskusję na temat książki G. Bychowskiego p. t. Słowacki i jego dusza (Warszawa, Mortkowicz, G. Bychowskiego p. t. Słowacki i jego dusza (Warszawa, Mortkowicz, 1930), zadając sobie pytanie: co zyskuje nasza wiedza o Słowackim przez przedstawienie jego psychiki w świetle psychoanalitycznem? Czy należy na Słowackiego patrzeć z tego właśnie punktu widzenia? Czy psychoanaliza Słowackiego, przeprowadzona przez Bychowskiego, w przeciwieństwie do dotychczasowych metod badania pozwala w sposób nietylko nowy i inny, ale głębszy i bardziej istotny zgłębić jego twórczość? Autor sądzi, że Bychowski zwrócił trafnie uwagę na szereg ważnych stron psychiki Słowackiego, np. na jego związanie uczuciowe z matką i jego stosunek do rzeczywistości i przedewszystkiem na ujęcie działalności poetyckiej Juljusza jako funkcji kompensacyjnej i obronnej zarzuca mu jednak nieuwzględnienia innych momentów, mianowicie nieuwzględnienia po pierwsze zdolności twórczych, z których istnienia Słowacki zdawał sobie sprawę, po drugie »przemiany potencjalności w aktualność, bezkształtnego tworzywa w formę, dążenia niejasnego w aktualność, bezksztatnego tworzywa w formę, dążenia niejasnego do jasnej idei«, po trzecie przezwyciężenia rzeczywistości (Bychowski mówi tylko o ucieczce od rzeczywistości realnej w marzeniową) światopoglądem poetycznym, uduchowionym i idealnym. Tak więc krytyk widzi w dziele Bychowskiego obok pozytywnych, godnych pochwały wartości liczne jednostronności i niedociągnięcia, które kładzie na karb systemu psychologicznego, jaką jest psychoanaliza.

J. Krasuska-Bużycka i H. Zaniewska: Sprawozdanie z prac psychologicznych, wykonanych w Miejskiej szkole ogólnokształcącej przy ulicy Białołęckiej 36, na Bródnie, w roku szkolnym 1929/30. Str. 63—67. Z punktu widzenia psychologicznego interesującym jest wynik, że klasy najlepsze pod względem skupienia uwagi są również najlepsze przy wykonywaniu prób inteligencji. Stefan Błachowski (Poznań).

# PSICHOTIECHNIKA I PSICHOFIZJOŁOGIJA TRUDA III (1930) 5—6.

- Ł. R. Wygotskij (Vygotsky): Problema wysszich intellektualnych funkcij w sistiemie psichotiechniczeskogo issledowanija (Problem wyższych funkcyj intelektualnych w systemie badania psychotechnicznego). Str. 373—384. Liczne rezultaty doświadczeń zarówno autora jak i jego współpracowników zmuszają do stanowczego odrzucenia tezy E. L. Thorndike'a o identyczności natury psychologicznej wyższych procesów intelektualnych i czysto skojarzeniowych procesów tworzenia związków lub nawyków. Ogólny rezultat badań wyższych form czynności intelektualnych może być ujęty w sposób następujący: bez funkcji znaku nie istnieje ani czynność wyższa, ani też myślenie. Ogólnem prawem powstawania wyższych form zasób następujący: bez funkcji znaku nie istnieje ani czynność wyższa, ani też myślenie. Ogólnem prawem powstawania wyższych form zachowania się jest ich struktura signifikacyjna, wykryta przez analizę eksperymentalną. W dynamice procesów powyższego rodzaju najważniejszą rolę gra mowa. Liczne eksperymenty świadczą, że wszelka forma wyższej czynności intelektualnej (np. proces tworzenia pojęć, skomplikowany wybór, aktywne zapamiętywanie, czynna uwaga i t. p.) nie jest tylko skomplikowaną formą niższą, że te wyższe formy czynności intelektualnej różnią się od czysto skojarzeniowej czynności nie liczbą związków, lecz jest to nowy zasadniczo różny, jakościowo niesprowadzalny do jakiegokolwiek związku skojarzeń rodzaj czynności, którego cechą jest przejście od bezpośrednich procesów intelektualnych do operacyj przy pomocy znaków. Omawiając sprawę badań psychotechnicznych autor twierdzi, że luka pomiędzy dwiema zasadniczemi metodami psychotechnicznemi, a mianowicie: analitycznem badaniem poszczególnych elementarnych funkcyj, na które zwykle rozkłada się ta lub inna czynność zawodowa, a imitacją całkowitej czynności zawodowej — winna być zapełniona badaniem wyższych syntetycznych funkcyj intelektu. funkcyj intelektu.
- F. N. Baranowskij: K woprosu o płakatach po tiechnikie biezopastnosti (Zagadnienie plakatów z zakresu techniki bezpieczeństwa). Str. 385—402. Niesłychanie ważne dla przemysłu zagadnienie napisów i plakatów ostrzegawczych było przedmiotem licznych doświadczeń Instytutu Ochrony Pracy w Baku, które dały cały szereg pozytywnych i negatywnych wskazówek co do formy i treści plakatów, stosowanych w przemyśle naftowym.
- S. G. Gellersztejn (Hellerstein): O sostojanii i psichotiech niczeskich issledowanij utomlenija (O stanie psychotechnicznych badań zmęczenia). Str. 403—418. Autor referuje tu pracę Komisji do zagadnień zmęczenia i w krótkości omawia współczesny stan prac i zdobyczy w zakresie badań zmęczenia.

- M. Syrkin: Zamieczanija k tiezisam Z. I. Czuczmarewa cewa (Uwagi do tez Z. I. Czuczmarewa). Str. 419—424. Jest to krytyka pracy Czuczmarewa p. t. »Badania psychofizjologiczne pracy telegrafistek«.
- M. Syrkin: Kłasowyje razliczija w tiestowych ispytanijach intiellekta i problema ispolzowanija tiestow intiellekta (Różnice klasowe w testowych badaniach intelektu oraz zagadnienie wykorzystania testów intelektu). Str. 424—428. Odpowiedź Spielreinowi na jego krytykę pracy autora p. t. »Zależność pomiędzy wskaźnikami testów uzdolnienia a cechami stanowiska społecznego«.
- I. N. Spielrein (Szpilrejn): Priedmiet i zadaczi psichotiechniki (Przedmiot i zadania psychotechniki). Str. 461—466. Ostatnie lata zmieniły nietylko pogląd na psychotechnikę, jako na naukę o doborze zawodowym, lecz zmieniły one i same metody, któremi się dotąd posiłkowano. Współczesne życie przemysłowe kraju z powodu szeroko zakreślonej racjonalizacji przedsiębiorstw jak również z powodu mechanizacji warsztatów pracy wymaga nie specjalisty do tej czy też innej czynności przemysłowej, lecz wymaga takiego pracownika, który potrafiłby szybko przystosować się do nowych warunków pracy, do szybkiego »przełączania« nawyku zawodowego. Zatem nie dobór zawodowy jest zadaniem psychotechniki, lecz odpowiednie wychowywanie mas już od okresu dziecięcego poczynając. Pozatem autor zwraca uwagę, że granice pomiędzy psychologją, pedologją a psychotechniką coraz bardziej się zacierają.
- P. M. Rubinsztejn (Rubinstein): Opyt issledowanija indiwidualnoj uprażniaje mosti w funkcijach raznoj wysoty (Próba badania indywidualnej wyćwiczalności w funkcjach różnej wysokości). Str. 467—488. Jak dobór zawodowy tak i poradnictwo zawodowe (to drugie w szczególności) wymaga innego ustosunkowania się do zagadnień wyćwiczalności. Dotąd istniał do tych zagadnień stosunek negatywny, ponieważ objawy wyćwiczalności czyniły sumaryczne wnioski, oparte na grubych metodach statystycznych, mocno niepewnemi. Wnioski te, może i słuszne czasem w odniesieniu do grup, nie zawsze były słusznemi dla określonej jednostki. Autor zajął się badaniem wyćwiczalności poszczególnych osób zarówno w zakresie prostych jak i złożonych funkcyj intelektualnych i rezultat swych doświadczeń referuje w niniejszym artykule.
- S. G. Gellersztejn (Hellerstein): K woprosu o professionalnoj tipołogii (Zagadnienie typologji zawodowej). Str. 489-502. Autor usiłuje odpowiedzieć na pytanie, dlaczego niesłychanie ważne pod ażdym względem zagadnienia profesjografji zostały w ostatnich czasach

niejako zemerytowane. Pomimo że zarówno sposoby pracy zawodowej jak i same zawody ulegają ustawicznej zmianie, możnaby jednak tworzyć profesjogramy. Lecz stanęły temu na przeszkodzie zagadnienia natury ogólniejszej: okazywało się bowiem często, że chociaż człowiek ujawniał w trakcie badania, stosownie do pewnego schematu, cechy psychiczne (pamięć, uwaga, zręczność i t. p.) w stopniu dostatecznym, jednak nie był przydatnym do danego zawodu i przeciwnie. Struktura okazywała się odmienną od zlepku elementów. W praktyce ujawniało się, że większą wagę posiadają zalety charakteru, zdolność do wyćwiczalności i przystosowywania się i t. p. cechy pomijane w profesjogramach. Wogóle autor sądzi, że należałoby poddać rewizji wszystkie dotychczasowo metody i narzędzia psychotechnicznej diagnozy i w określony sposób ustosunkować się do »pomiarów« tego, co wogóle nie może być mierzalne, co okazuje jedynie cechy jakościowe a nie ilościowe.

- W. Awilow: Analiz tiesta \*czisłowyje riady\* (Analiza testu \*szeregi liczbowe\*). Str. 503—510. Dotąd stosowane testy do wykrywania uzdolnień matematycznych o typie ciągów (szeregi liczbowe) wymagają racjonalizacji. Autor po przeprowadzeniu licznych prób klasyfikuje wymienione wyżej testy pod względem trudności i podaje szereg wskazówek metodycznych.
- J. S. Riwin: K problemie proizwodstwiennogo wydwiżenija (Zagadnienie przemysłowego awansowania). Str. 511—517. Autor omawia sprawę awansowania pracowników przemysłowych i stosowane przy tej okoliczności testy. Podaje również rezultaty badań niemi niektórych wybitniejszych jednostek.
- J. O. Makarow: K woprosu ob ispytanij stojkosti pri nieprijatnych oszczuszczenijach (emocijonalnaja stojkost) apparatom » Mutprüfung« s moimi dopołnienjami k apparatu (Zagadnienie badania wytrzymałości wobec przykrych uczuć [wytrzymałość emocyjna] przy pomocy aparatu » Mutprüfung« z mojemi do niego dodatkami). Str. 518—522. Autor opisuje próbę wytrzymałości na prąd elektryczny, którego napięcie jest zmienne, komplikując samą próbę (niekiedy w sposób nie mający nic wspólnego z powagą nauki) i osiąga pewne rezultaty.
- J. Ł. Wikker i R. M. Fleer: Matierjał k issledowaniju motornoj i tiechniczeskoj odariennosti raboczich podrostkow (Materjał do badań motorycznego i technicznego uzdolnienia robotników-podrostków). Str. 523-527. Autorzy opisują metodę badania 50 uczniów szkoły zawodowej technicznej przy pomocy niektórych znanych i u nas aparatów (tremometr, suport i impulsometr). Wywodów brak.

J. Makarow: Sootnoszenije mieżdu pokazatielami tiestowych ispytanij odariennosti i szkolnym obrazowanijem (Zależność pomiędzy indeksami badań testowych uzdolnienia a wykształceniem szkolnem). Str. 528—535. Polemika na tle referowanych już w »Kwartalniku Psychologicznym« artykułów M. J. Syrkina i odpowiedź ostatniego.

Piotr Macewicz (Warszawa).

## PSYCHOLOGICAL REVIEW XXXVII (1930) 3-4,

- G. A. de Laguna: Dualism and 'Gestalt' Psychology (Dualizm i psychologja postaci). Str. 187—213. Uwzględniając to, że zmysły nas mylą, odróżnia Köhler doświadczenie bezpośrednie od fizjologicznych procesów, które je wywołują, utrzymując przytem, że obydwa stanowią przedmiot psychologji, gdyż jedno jest niewytłumaczalne bez drugiego. Autor krytykuje to stanowisko Köhlera. Podnosi on m. in. to, że "doświadczenie bezpośrednie" Köhlera, uwarunkowane częściowo subjektywnemi sposobami porządkowania rzeczywistości w spostrzeganiu, nie da się włączyć w ogólny fizykalny obraz wszechświata. Pogląd Köhlera, że doświadczenie psychologiczne polega na uświadomieniu sobie swej osobowości, jako zwracającej się ku czemuś lub odwracającej się od czegoś, nie wytrzymuje krytyki, ponieważ "subjektywne czynniki doświadczenia" nie są tożsame z "doświadczaniem samego siebie".
- L. F. Richardson: The analogy between mental images and sparks (Analogja między przedstawieniami umysłowemi a iskrami). Str. 214—227. Autor rozwinął porównanie McDougall'a między wrażeniami a iskrami, ustaliwszy szesnaście różnych podobieństw. I tak np. napięcie, w jakiem się znajdujemy krótko przed rozwiązaniem jakiegoś zagadnienia, jest zestawione z napięciem elektrycznem bezpośrednio przed powstaniem iskry.
- H. Cason: Pleasant and unpleasant feelings (Miłe i niemiłe uczucia). Str. 228—240. Ból jest wyraźniejszy niż przyjemność, która polega często tylko na usunięciu bólu. Dlatego pojęcia bólu i przyjemności nie są przeciwne i analogja między niemi nie jest zupełna. Czynności, którym towarzyszy uczucie nieprzyjemne, wpływają w daleko wybitniejszym stopniu na zmianę postępowania, niż czynności przyjemne.
- C. L. Hull: Simple trial-and-error learning, a study in psychological theory (Proste uczenie się przez próbowanie, studjum z zakresu teorji psychologji). Str. 241—256. Zjawiska psychiczne można wytłumaczyć na podstawie prostej zasady podniety i odruchu. Opisując pewien prosty eksperyment z zakresu uczenia się, autor wyjaśnia, dlaczego próbowano rozwiązać zadanie raz w ten, raz w tamten sposób, dlaczego porządek prób był ten, a nie inny, dlaczego powtarzano błędne

ruchy, dlaczego kontynuuje się próby rozwiązania mimo kilkakrotnego niepowodzenia, i t. p.

- O. L. Reiser: Physical relativity and psychical relativity (Fizyczna a psychiczna względność). Str. 257—263. Skoro mózg jest systemem fizykalnym, powstaje pytanie, czy względności psychicznej (czysto subjektywnych i swoistych dla każdej jednostki doznań świadomych) nie można wytłumaczyć ogólniejszemi zasadami względności fizycznej. Autor rozwija ten pomysł, opierając się z jednej strony na fizykalnych warunkach powstawania pola magnetycznego, a z drugiej na hipotezie psychologii postaci orzekającej, że części mózgu, odrębne strukturalnie, mogą się połączyć funkcjonalnie w jedną całość.
- G. E. Coghill: The genetic interrelation of instinctive behavior and reflexes (Genetyczna współzależność instynktowego postępowania i odruchów). Str. 264—266. Odruchy, jakkolwiek są napozór zlokalizowane i odrębne, stanowią jedynie części organiczne rozwijających się autonomicznie sposobów instynktowego postępowania całego organizmu.

Discussion: C. W. Luh: 'Practical Logic' and Ladd-Franklin's black ("Logika praktyczna" a wrażenie barwy czarnej według pani Ladd-Franklin). Str. 267—270. Jeżeli doznanie barwy czarnej powstaje, gdy nie działa żadna podnieta barwna, jak twierdzi Ladd-Franklin, to jak wytłumaczyć barwy niebiesko-czarną i brunatną? Teorja Heringa tłumaczy te zjawiska lepiej. — F. Birren: A chart to illustrate the fundamental discrepancies of color study in physics, art and psychology (Tablica przedstawiająca podstawowe rozbieżności teorji barw w fizyce, sztuce i psychologji). Str. 271—273. Te trzy różne klasyfikacje barw są przedstawione na osobnych diagramach i porównane. — H. Helson: A new visual phenomenon, the cigarette illusion (Nowe zjawisko wzrokowe, złudzenie papierosowe). Str. 275—275. Tlący się koniec papierosa wydaje się w świetle czerwonej lampy żółtawo-zielony, a nie pomarańczowy, jak w zwykłych warunkach. Nie jest to spowodowane ani adaptacją, ani kontrastem, lecz pewnemi procesami w obwodzie siatkówki.

M. W. Calkins and E. A. McC. Gamble: The self-psychology of the psychoan alysts (Psychologia różniczkowania psychanalityków). Str. 277—304. W założeniu psychoanalizy tkwi przekonanie, że świadoma swoich zamiarów osobowość jest istotnym czynnikiem życia psychologicznego. Zaburzenie stosunku między świadomością i podświadomością, którą psychanalitycy opisują jako nieosobową, objektywną siłę, posiada cechy sporu między dwoma osobowościami. Zakładają to sami psychanalitycy mówiąc np., że nieracjonalne rozwiązanie kon-

fliktów umysłowych staje się przyczyną nowych konfliktów. Usunięcie pojęć impersonalistycznych (kompleksy i t. p.) z psychanalizy rozjaśniłoby ją i ułatwiło jej skuteczne stosowanie w pracy leczniczej. Psychanaliza byłaby wówczas jedną z odmian psychologji różniczkowej, podobną do systemów McDougalla, Warda, Avelinga, Stouta, Muellera-Freienfelsa, W. Sterna, by wymienić najwybitniejszych.

- E. B. Newman, F. T. Perkins and R. H. Wheeler: Cannon's theory of emotion, a critique (Krytyka teorji uczuć Cannona). Str. 305—326. Autorzy bronią teorję uczuć Jamesa i Langego przed zarzutami Cannona oraz poddają krytyce teorję samego Cannona. Wkońcu dochodzą do wniosku, że interpretacja danej sytuacji więcej decyduje o uczuciu, które w niej powstaje, niż czynniki organiczne.
- J. G. Beebe-Center: The relation between affectivity and specific processes in sense-organs (Stosunek między uczuciami a pewnemi procesami w organach zmysłów). Str. 327—333. Doświadczenia J. P. Nafe'go wykazały, że uczuciu przyjemnemu towarzyszy doznanie wyraźnego, jasnego nacisku, a uczuciu nieprzyjemnemu tępe doznanie nacisku. W ten sposób ustalono uczucia jako zjawiska odrębne od wrażeń odbieranych z zewnątrz oraz odkryto osobne warunki organiczne dla tych dwóch rodzajów uczuć.
- D. G. Marquis: The criterion of innate behavior (Sprawdzian wrodzonych form postępowania). Str. 334—349. Dojrzewanie a wychowanie nie jest to samo, czego dowodzą wyniki obserwacyj, rozwoju embrjonów. Wychowanie jest dostosowywaniem swego postępowania do warunków zewnętrznych. Dojrzewanie zaś jest zmianą sposobów reagowania organizmu dokonywującą się wskutek wpływu wywieranego na jakąkolwiek część organizmu przez inne jego części.
- P. Hughes: Cooperation or conflict in the study of learning (Współpraca czy nieporozumienie w badaniu procesów uczenia się). Str. 350—360. Zamieszanie panujące w tej dziedzinie wiedzy jest spowodowane nie tyle odrębnemi założeniami filozoficznemi różnych szkół ile zbędnem wysnuwaniem wniosków z zaobserwowanych faktów. Błąd polega na tendencji formułowania praw na wzór fizyki, t. j. na orzekaniu, jaką naukę wynosi się z przejścia przez tę lub inną sytuację, lub z wykonania różnych czynności. Tymczasem psychologja nie może przepowiadać przyszłości, gdyż ograniczona jest do wykrywania minimalnej liczby warunków, które muszą być spełnione, aby mogło zdarzyć się to lub tamto, np. aby można skutecznie nauczyć się wykonywania pewnych czynności.

Discussion: G. Humphrey: Extinction and negative adaptation (Oduczanie i negatywna adaptacja). Str. 361—363.

Wykorzenianie warunkowych odruchów metodą Pawłowa oraz warunkowanie odruchów sztucznemi podnietami drogą negatywnej adaptacji opierają się prawdopodobnie na tych samych mechanizmach fizjologicznych. Pierwszy proces może być wszakże daleko bardziej złożony niż drugi. — L. F. Richardson: Note on 'The analogy between mental images and sparks' (Wzmianka z powodu "Analogji między przedstawieniami umysłowemi a iskrami"). Str. 364. Autor uzupełnia swój artykuł z numeru poprzedniego uwagą, że "prawo odwrotnego wysiłku" Coué'go i Baudouin'a oraz podobne Spearman'a popierają jego tezę.

Zygmunt Piotrowski (New-York).

#### PSYCHOTECHNIKA IV (1930) 4.

- S. M. Studencki: W obronie średniej arytmetycznej. Str. 147-154. Artykuł zawiera krytykę pracy P. Macewicza: O metodach badania miary wzrokowej (Kwartalnik Psychologiczny 1930 nr. 4), a w szczególności zwraca się przeciw wprowadzeniu t. zw. miary ścisłości pomiarów, t. j. wartości odwrotnie proporcjonalnej do średniego odchylenia. Autor kwestjonuje, czy miara wzrokowa jest funkcją wykształcenia naukowego a nawet wieku i zaznacza, że miara ścisłości sama przez się nie wystarcza i bez średniej arytmetycznej może dać fałszywy obraz.
- F. Baumgarten: Arkusz dla obserwacji zachowania się osób badanych podczas wykonywania próby pracy. Str. 155—166. Jest to próba zestawienia możliwych form zachowania się w trakcie wykonywania testów (jak sama autorka podaje, nie wyczerpująca i wymagająca zmian i uzupełnień), jak np. zachowanie się przy instrukcji, czy badany słucha uważnie, czy stawia pytania czy nie, tempo zabierania się do pracy, stosunek do pracy, ocena własnej zdolności, krytyka zadania, zachowanie się w trakcie pracy, uwaga, uczucia, ruchy, tempo, systematyczność, zachowanie się wobec trudności, szukanie pomocy, stosunek do własnego wyczynu, zachowanie się przy końcu pracy.
- J. Wojciechowski: Metody ocen wyników testów wobec dążeń do ujednostajnienia. Str. 166—170. B. Biegeleisen: Jeszcze o ocenie wyników testów. Str. 170—178. J. Wojciechowski: Odpowiedź drowi Biegeleisenowi. Str. 179—181. Dyskusja na temat obliczania wyników testów: Wojciechowski proponuje metodę percentyl sposobem Galtona, Biegeleisen również metodę percentyl sposobem Otisa. Dyskusja doprowadziła obu autorów do wniosku, że obie metody są równie dokładne, a wybór jednej z nich lub przy-

jęcie obu przez psychotechnikę polską winno być dokonane na najbliższej polskiej konferencji psychotechnicznej.

J. Wojciechowski: Badanie kierowców samochodowych w Barcelonie. Str. 182—187. Autor podaje program badań, sposób klasyfikacji i wyniki badań w porównaniu z wynikami praktycznemi w służbie.

Do zėszytu dołączono ostatnią część »Księgi Pamiątkowej « I. Ogólnopolskiej Konferencji Psychotechnicznej w Warszawie (4—6 stycznia 1930) jako nr. 4 »Bibljoteki Psychotechnicznej «,

#### V (1931) 1.

- B. Biegeleisen: O wartości diagnostycznej badania psychotechniczne obejmuje większą liczbę testów, więc autor rozpatruje metodologicznie ważną kwestję: jak wyrazić ogólny wynik badania. Oprócz analizy poszczególnych funkcyj wyrażonych różnemi testami, wysuwa się konieczność syntetycznego wyniku całości badania. Autor, po krytycznem przejściu metod dotychczas stosowanych, przedstawia własną metodę tej syntezy, która doprowadza do większej wartości diagnostycznej badania.
- S. Studencki: Monografja testu »deseczki« do badania inteligencji praktycznej. Str. 38—48. Test układania deseczek pomysłu dra Bögego służy do badania inteligencji praktycznej. Autor przedstawia dokładnie instrukcję, sposób wykonywania testu, schemat obserwacji, jakoteż ocenę wyników. Przy badaniach młodzieży polskiej zaszedł ciekawy fakt, że podczas gdy autor testu dr. Böge na podstawie badań młodzieży niemieckiej uważał t. zw. rozwiązanie idealne za nieosiągalne, to Studencki u młodzieży polskiej, tym testem badanej, znalazł częste rozwiązania idealne.
- P. Macewicz: Higjena pracy biurowej. Str. 49—58. W artykule tym rozpatrywane są następujące czynniki: barwa wnętrza, niezbędne natężenie światła, jego barwa i kierunek padania promieni, temperatura, rozmieszczenie grzejników, nawilżanie powietrza, przewietrzanie, ozonizatory, usuwanie odpadków i śmieci, walka z kurzem i dymem, dezynfekcja, ubranie biurowe, śniadania w biurze, załatwianie interesantów.

Str. 59—88 zajmują: nekrologi zmarłych psychotechników polskich dr. Eugenji Minkowskiej i inż. Stanisława Hoffmanna, sprawozdanie z działalności Polskiego Towarzystwa Psychotechnicznego za r. 1930, sprawozdanie z działalności Towarzystwa »Patronat nad Polską Młodzieżą rzemieślniczą i przemysłową« za r. 1930, komunikat Poradni Zawodowej dla dziewcząt Warszawskiego Koła Stow. »Służba Obywa-

telska Kobiet«, sprawozdanie z działalności Poradni Psychotechnicznej przy Urzędzie Pośredn. Pracy w Siedlcach, wiadomość o Instytucie Psychologicznym w Płocku, wreszcie kronika i bibljografja.

J. Zawirska: Z praktyki poradnictwa zawodowego. Str. 89-92. Ciekawy ten artykuł zawiera parę obrazków z poradni zawodowej dla dziewcząt.

Bronisław Biegeleisen (Kraków).

## PSYCHOTECHNISCHE ZEITSCHRIFT V (1930) 4-6.

- H. Rupp: Zum 80 Geburtstag G. E. Müllers (W 80-tą rocznicę urodzin G. E. Müllera). Str. 81—82. Autor kreśli wizerunek tego wybitnego uczonego i daje przegląd najważniejszych jego prac.
- H. Düker: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Taktes auf fortlaufende Arbeit bei kurzer Arbeitszeit (Badania eksperymentalne nad wpływem taktu na prace ciagla i krótkotrwala). Str. 82-86. Praca polegala na dodawaniu cyfr według metody Kraepelina oraz na kreśleniu ołówkiem ósemek (łaczenie trzech pionowych punktów łukami). Czynności te były wykonywane raz w dowolnem obranem przez osobę badaną tempie, raz w takt metronomu. Jednocześnie przesuwała się taśma ruchoma, na której zadania były eksponowane. Na podstawie osiągniętych wyników autor dochodzi do wniosku, że: 1. praca wykonywana w określonym takcie przewyższa pracę swobodną zarówno pod względem ilości, jak i pod względem jakości. Takt nadaje pracy bardziej spokojny i pewny charakter, o ile dostosowany jest do zdolności pracującego, 2. w czasie wykonywania samej pracy wybijanie taktu sprawia pracujacemu przyjemność. Ustanie taktu wywołuje ujemne uczucia, 3. praca wykonywana w takt mniej męczy i zużywa mniej energji psychicznej, niż praca swobodna.
- F. Giese: Soziologische Voraussetzungen gedächtnisbedingter Leistungen (Przesłanki socjologiczne wyczynów pamięciowych). Str. 87—95. Autor wykazuje, że ilościowa ocena wyczynów pamięciowych nie wystarcza do uprawiania diagnostyki personalnej i powinna być uzupełniona przez analizę jakościową. Wyczyny pamięci są uzależnione od wieku, płci, pochodzenia, stopnia wykształcenia, stosunków rodzinnych, zawodu i doświadczenia indywidualnego osoby.
- W. Hische: Identifikation und Psychotechnik (Identy-fikacja a psychotechnika). Str. 95—97. Przez »identyfikację« rozumie Hische proces odpoznawania, względnie utożsamiania bodźca z istnie-

jącym wyobrażeniem tego bodźca. We wszelkiego rodzaju czynnościach, wymagających szybkiego reagowania na dany bodziec, lub na szereg bodźców, istnieje pewien optymalny czas, w ciągu którego odbywa się ta identyfikacja. Hische określa ten czas w granicach 0.366 do 0,733 sigma. Ekspozycja w czasie poniżej 0,366 powodowała znaczne pogorszenie jakości reakcji («Pfuscharbeit«), również i zbyt długa ekspozycja wpływała na reakcję ujemnie, wywołując roztargnienie i rozproszenie uwagi.

H. Rupp: Über Arbeitsschnelligkeit und Arbeitsgüte (O szybkości wykonywania pracy i jakości (dobroci) pracy). Str. 97—101. Rupp analizuje czynniki, wpływające na szybkość pracy, a mianowicie: ozynniki techniczne (jakość materjału, jakość narzędzia i t. p.) i czynniki organizacyjne o charakterze ogólnym i specjalnym. Do czynników ogólnych zalicza Rupp zastąpienie pracy mięśni przez pracę maszynową, uproszczenie procesu pracy przez wykonywanie kilku czynności naraz lub wyeliminowanie czynności zbędnych i t. p. Zarządzenia organizacyjne mogą też zmierzać do zracjonalizowania procesu pracy przez przestrzeganie pewnych specjalnych zasad i przepisów: zużycie mniejszego wysiłku mięśni lub stosowanie bardziej celowych ruchów, automatyzacja ruchów, wprowadzenie dalej idącego podziału pracy i t. p. Zasady te ilustruje Rupp przez szereg konkretnych przykładów.

W. Poppelreuter: Eignungsprüfungen und Akademikerüberschuss (Badania zdatności wobec nadmiaru akademików). Str. 101-102. Poppelreuter zastanawia sie nad tem, w jaki sposób zapobiec nadmiernemu dopływowi młodzieży do szkół akademickich. Konkurs świadectw szkolnych uważa P. za postępowanie tak dalece nieracjonalne, a nawet szkodliwe, że proponuje jako mniejsze zło zwyczajne losowanie. Badania psychotechniczne nie są wolne od błędów, lecz mimo to wypowiada się Poppelreuter na korzyść takich badań. Za najlepsze wyjście uważa P. organizację pierwszego semestru nauki bez podziału na fakultety. W ciągu tego semestru mają być urządzane systematyczne »kursy myślenia« na podstawie planu, opracowanego przez psychologa. Kurs taki miałby na celu zarówno szkolenie, jak i badanie zdolności umysłowych kandydatów, by ułatwić im wybór odpowiedniego fakultetu. Autor powołuje się na próbę takiego »kursu myślenia«, urządzonego przez niego w Akademji Technicznej w Akwizgranie.\* Na zakończenie autor stwierdza paradoksalny stan rzeczy, że pedagogika w dziedzinie szkolnictwa specjalnego (dla dzieci umysłowo upośledzonych) jest bardziej opracowana niż pedagogika w dziedzinie szkolnictwa wyższego.

<sup>\*</sup> Szczegółowe sprawozdanie z tego kursu znaleźć można w czasopiśmie "Arbeitsschulung" Nr. 2—3 Jahrgang 1929/30 w pracy "Erziehung zum exakten Denken mit Hilfe psychologischer Methodik". Przyp. referenta.

- H. Rupp: Die sittliche Verpflichtung der Psychotechnik (Zobowiązanie moralne psychotechniki). Str. 103—108. Artykuł ten nawiązuje do głośnej pracy Moedego »Zur Methodik der Menschenbehandlung«. Rupp wykazuje, że krytyka słusznie zinterpretowała niektóre podane przez Moedego metody jako niewłaściwe (verwerflich). Rupp usiłuje sformułować niektóre wytyczne, dotyczące etyki zawodowej psychotechników.
- A. Wollstein: Methoden der Gutachtengewinnung aus den Ergebnissen psychologischer Eignungsuntersuchungen (Metody opracowania orzeczeń na podstawie wyników badań psychotechnicznych). Str. 109—115. Autor wykazuje na dwuch przykładach, w jaki sposób stopniowo powstaje orzeczenie psychotechniczne. Zestawienie liczbowe wyczynów lub kreślenie profilów nie prowadzi do celu. Wyczyny psychotechniczne powinny organicznie łączyć się z obrazem całokształtu psychiki. Na ten całokształt składają się dane dotyczące zachowania się osoby badanej, wpływy środowiska, stan psychiczny i fizyczny człowieka. Jedynie na tej szerokiej podstawie powinna się opierać porada zawodowa.
- F. Baumgarten: Merkblatt für Deutung des Verhaltens der Prüflinge während der Arbeitsprobe (Arkusz obserwacyjny do interpretowania zachowania się osób badanych przy wykonywaniu prób pracy«). Str. 115—119. Arkusz ten wymienia najbardziej charakterystyczne formy zachowania się, występujące podczas badań, i podaje jednocześnie interpretację tych przejawów.
- E. Lysinski: Zur Prüfung der Verwechselbarkeit von Warenzeichen (Badanie stopnia podobieństwa etykietek handlowych). Str. 120—122. Na podstawie eksperymentalnych badań nad zapamiętywaniem wyrazów i obrazków ustalił autor, jak często wyrazy i obrazki podobne do siebie (etykietki uznane przez orzeczenie sądowe w jednym wypadku za podobne, w drugim wypadku za niepodobne) były utożsamiane. Przy wydawaniu orzeczenia, czy dana etykietka może być pomieszana z inną i uznana za podobną, porównywał autor częstość utożsamiania tych dwuch etykietek z częstością utożsamiania etykietek uznanych za podobne.
- E. Lysinski: Grundsätzliches zur Begutachtung von Spielautomaten (Zasady orzecznictwa w odniesieniu do automatów do gry). Str. 122—125. Autor podaje definicje różnego rodzaju gier (opartych na szczęściu, na przypadku, na zręczności i t. p.) i usiłuje zanalizować, w jakim stopniu w grach tych występuje przypadek.
- W. Busold: Über die Korrelation einer Arbeitsprobe und einer Testprüfung zur Feststellung des technischen

Verständnisses (O korelacji pomiędzy próbą pracy a badaniem testowym uzdolnień technicznych). Str. 125—128. Do badania uzdolnień technicznych w psychotechnice posługują się zarówno »próbami pracy«, jak i testami analitycznemi. Autor odróżnia myślenie techniczne i działanie techniczne. Do badania myślenia technicznego nadają się lepiej zadania konstrukcyjne, wzorowane na testach analitycznych Moedego, natomiast, jeżeli chodzi o zdolności manualno-techniczne na poziomie zawodów rzemieślniczych, bardziej odpowiednie są »próby pracy« typu Reńskiego Instytutu Badania Pracy. Korelacja pomiędzy niemi stanowi 0,5.

G. Nass: Über Konstanz und Labilität des Begabungsschwerpunktes (O stałości względnie zmienności »punktu ciężkości« uzdolnień). Str. 133—137. Przez »punkt ciężkości« uzdolnień rozumie autor kompleks uzdolnień, które usprawniają człowieka do maksymalnej wydajności pracy. Same uzdolnienia są wypadkową czynników wrodzonych i czynników nabytych, a zatem są mniej lub więcej zmienne. W poradnictwie zawodowem doradca powinien zwrócić uwagę na to, w jakiem stadjum rozwojowem znajduje się młodociany, jakim wpływom zewnętrznym on ulegał i do którego typu konstytucjonalnego, wzgl. psychicznego on należy. W zależności od tego można dopiero stwierdzić, czy uwydatniające się zdolności i dążenia są w tym stopniu dojrzewania, że można doszukiwać się »punktu ciężkości« uzdolnień. Zwłaszcza stadjum dojrzewania płciowego odgrywa tu dominującą rolę, tak że właściwie jedynie po okresie tego dojrzewania można skłonności i uzdolnienia uważać za dostatecznie stałe.

R. Auderieth und H. Rupp: Die Lehrlingsprüfungen bei den Österreichischen Bundesbahnen (Badania terminatorów w austrjackich kolejach państwowych). Str. 137—156. Jest to szczegółowy opis testów i przyrządów, stosowanych w austrjackiem kolejnictwie.

Stanisław Studencki (Warszawa).

# ZEITSCHRIFT FÜR ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE XXXVII (1930).

W. Schumacher: Eidetische Fähigkeiten und Aufsatzleistung (Zdolności ejdetyczne a wypracowania piśmienne). Str. 1—55. Zbadawszy grupowo i jednostkowo 151 dzieci szkół powszechnych w wieku 9 do 12 lat, stwierdza autor wśród nich tylko 25.8% ejdetyków; wyraża wątpliwości co do t. zw. typów jednolitych (zwłaszcza co do ich poznawania metodą mierzenia obrazów pochodnych); ustala następnie, że silne zdolności ejdetyczne występują na wszystkich stopniach inteligencji, ale do najwyższego — należą głównie ejdetycy

z przewagą składnika obrazów wytwórczych, a najniższej inteligencji odpowiada ejdetyzm z przewagą obrazów następczych. Rozwiązując główne zagadnienie rozprawy (dzieci opisywały w jednem wypracowaniu obrazek, pokazany im na 1 minutę, a drugi wolny temat polegał na opisie ostatniego snu), znajduje autor, że zdolności ejdetyczne są czynnikiem dodatnim dla wypracowań piśmiennych. Większość ejdetyków dobrze pisze wypracowania, a szczególnie ci, których wyobrażenia ejdetyczne odznaczają się przewagą obrazów wytwórczych. Teza rozprawy stosuje sie również do ustnych opowiadań uczniów.

M. Moers: Zur Prüfung des sittlichen Verständnisses Jugendlicher. II. (Badania nad uświadomieniem etycznem młodzieży). Str. 56—73. (Cz. I zob. Kwart. Psychol. I, str. 463). Metoda: dzieci słuchają opowiadań i wygłaszają o czynach ich bohaterów swe oceny wartości. Wyniki: dziecko 6—10 lat jest już uświadomione etycznie oraz zdolne do wydawania ocen, i to nawet kierując się motywami czynu, bez względu na jego skutki. Nie mając doświadczenia życiowego, oceniają dzieci jednak jeszcze niepewnie i — pod wpływem dorosłych — najbardziej chwalą resp. ganią te zalety resp. wady (jak posłuszeństwo, niedbalstwo i t. p.), na które im wychowawcy największą zwracają uwagę.

 $H.\ Weil$ : Aussagepsychologische Untersuchungen an integrierten Persönlich keitstypen (Psychologiczne badania nad zeznaniami osób o typie scalonym). Str. 74—98. Wychodząc z typologicznej metody Jaenscha wywołuje autor, głównie drogą wywiadu, zeznania osób badanych, stanowiących silne typy scalone. Zeznania następują bezzwłocznie po obserwacji eksponowanych obrazów i po 14 dniach. Najbardziej zależało autorowi na ujęciu odmian w zachowaniu się dwu podtypów, t. j. zupełnie  $(J_1)$  i warunkowo  $(J_2)$  scalonego (nazewnątrz). Analiza zakresu zeznań, ich wierności, subjektywnej pewności, trafności odpowiedzi co do barw i wreszcie odporności na sugestję — nie dała jednak wyraźnych wyników. Okazało się bowiem, że wśród osób badanych typu pierwszego znaleźli się ejdetycy i dlatego typ ten przeważał zrazu przy obrazach barwnych. Wobec tego zastosowano także obrazy bezbarwne, a wtedy górował typ drugi.

R. Saudek: Betonung und Unterbetonung von Wortanfängen und Wortenden als charakterologische und psychopathologische Merkmale der Schrift (Uwydatnianie i osłabianie początku słów oraz końcówek jako charakterologiczna i psychopatologiczna cecha pism). Str. 99—134. Po rozmaitych wstępnych uwagach z zakresu grafologji dowiadujemy się, że uwydatnianie początkowych liter pisma (wielkość liter, ich ozdobność, różne

wykrętasy i t. p.) przy dalszem piśmie szybkiem jest naturalną oznaką pewności siebie, temperamentu, żywości piszącego i t. p. Podobnie siła liter końcowych szybkiego pisma ma być naturalnym wyrazem pewnych przeżyć. Gdy jednak nacisk początkowy i końcowy zjawia się w piśmie powolnem — widać, że te litery stawiał naumyślnie i ostentacyjnie ktoś pretensjonalny. Osłabienie liter świadczy znów o skromności resp. o jej udawaniu. Z dziedziny psychopatologji znajdujemy w rozprawie wyliczenie szeregu cech pisma. Wyraźnie występuje w niej interes grafologiczny: odróżniania pisma autentycznego od podrobionego.

M. Keller: Die Bedeutung der Adressaufschrift für die Schriftvergleichung (Sposób adresowania jako podstawa porównywania pism). Str. 135—169. Na materjale 1000 kopert (z których 68 zreprodukowano w rozprawie) pokazuje autor, że każda osoba ma swój stały sposób stawiania adresu, i tłumaczy. że ruchy dowolne nie biorą w tem udziału. Analiza uwzględnia ilość wierszy adresu, ich pionowe i poziome rozmieszczenie na kopercie, podkreślenia i t. p.

G. Reitz: Experimentelle Untersuchungen an Gesunden und Geisteskranken über die Fähigkeit, Wertungen zu vollziehen. Beitrag 4 (Badania eksperymentalne nad zdolnością do wydawania ocen u osób zdrowych i chorych psychicznie. Przyczynek 4). Str. 193—203. Według metody, zreferowenej w Kwartalniku Psychologicznym I, str. 463, badane są w tym przyczynku do socjologji etyki« osoby, należące do pięciu następujących klas społecznych: A) Bourgeois czyli ludzie zamożni, żyjący nietylko z pracy, B) Lekarze, C) Inni intelektualiści, jak profesorowie, urzędnicy i t. d., D) Chłopi osiadli, E) Robotnicy. Wśród przedstawicieli dwu niższych klas istnieje naogół zgodność oceny pewnych zalet, a rozbieżność w ganieniu wad; odwrotnie klasy wyższe bardziej jednolicie ustalają wady, a różnią się, gdy chodzi o urangowanie zalet. Wszystkie klasy społeczne zapatrują się jednakowo na wartość sprawiedliwości i prawdomówności. Wyższe klasy stawiają wysoko litość i bardzo ganią okrucieństwo, czego nie znajdujemy u niższych klas. Te natomiast przypisują wysoką dodatnią wartość umiarkowaniu, ujemną — rozpasaniu, podczas gdy przedstawiciele wyższych sfer reagują słabo wobec tych dyspozycyj.

K. Struve: Typische Ablaufsformen des Deutens bei 14-bis 15 jährigen Schulkindern (Typowe formy przebiegu ujmowania u 14—15 letnich dzieci szkolnych). Str. 204—274. Ta bardzo ciekawa rozprawa opiera się na zmodyfikowanej metodzie Rorschacha. Autor wywołuje u dzieci procesy fantazji, zalecając im tłumaczyć (ujmować, wykładać, interpretować), co widzą na kartonach, pokrytych nieregularnemi kleksami; nadto dla porównania stosuje eksperymenty z uzupełnieniem niedokończonych opowiadań i zaleca sklecać opowiastki z wątku dwu podanych wyrazów. Rezultatem badań jest ustalenie następujących pięciu typowych form przebiegu (w nawiasie hipotezy co do właściwości charakterologicznych): 1. typ wyliczający — wyłania z ciasnego pola przeżyć szereg jednostkowych przedmiotów, nie objętych jednolitą syntezą (naśladowczość, wyobraźnia uboga i mało żywa); 2. typ wyjaśniający — operuje pojęciami przedmiotów i skłonny jest do logicznego ujmowania zachodzących między niemi stosunków (pierwiastek rozumowy, trzeźwy pogląd na świat); 3. typ unaoczniający — posiada plastyczne (ejdetyczne) obrazy, tworzące z amk niętą całość o charakterze realistycznym (żywość wyobraźni, zmysły otwarte na świat); dalsze dwa typy są wynalazcze, przekształcają dane wyobrażeniowe i wychodzą poza nie, dają coś względnie nowego, jakieś o ryginalne kombinacje bez wyraźnego celu, tworzy kombinacje bez planu, nie kieruje swemi myślami (choć aktywność, ale brak opanowania i powierzchowność w pracy); natomiast 5. typ wynalazczy i skoordynowany — planowo i organicznie buduje całe obrazy i opowiadania z wyraźną świadomości organizatorskie). Wkońcu słyszymy, że u 840/o osób badanych dała się zauważyć intraindywidualna stałość formy przebiegów, oraz że typ 1—2 występuje częściej u dziewcząt, typ 3—5 u chłopców.

E. Bruker: Psychotechnische Untersuchungen zur Bandarbeit (Badania psychotechniczne nad ciągłością pracy przy taśmie). Str. 275—321. Z rozprawą tą wchodzimy do fabryki. Szereg robotników przy pracy. Przed nimi przesuwa się na taśmie objekt pracy, przy którym każdy robotnik po kolei ma jakiś szczegół do zrobienia. Praca ta wchodzi w obręb psychologji grupowej, a osobniczo najważniejszem psychologicznie są przy tem przeżycia rytmiki. Przeprowadzone badania psychotechniczne miały ustalić najlepsze warunki wykonywania pracy przy taśmie. Eksperymenty z sortowaniem (mutr do śrub) wykazały, że najwłaściwsza szybkość ciągłego biegu taśmy wynosi 15 m na minutę, że dobre rezultaty daje także, a pracę uprzyjemnia, przystankowy ruch taśmy w pewnym takcie. Taśma powinna płynąć z lewej do prawej, a gdy sortują dwie osoby — siedzieć mają naprzeciwko siebie wskos, a nie obok siebie. Próby z montażem dają o wiele lepsze wyniki przy przystankowym, aniżeli przy ciągłym ruchu taśmy; wyniki te nie ustępują rezultatom, osiągalnym przy montażu objektu na miejscu stałem.

J. Frischeisen-Köhler: Untersuchungen an Schulzeugnissen von Zwillingen (Badania bliźniąt na pod-

stawie świadectw szkolnych). Str. 385—416. Autorka pragnie oznaczyć wpływ uzdolnień dziedzicznych i otoczenia na powstawanie duchowych odmienności u (jednopłciowych) bliźniąt. Po zbadaniu ich świadectw szkolnych dochodzi do przekonania, że bliźnięta jednojajowe rozwijają się odmiennie pod wpływem warunków zewnętrznych, poddają się im najbardziej w początkowych latach dojrzewania, a różnice wyników wykazują przedewszystkiem w językach, historji i rachunkach. Wyniki bliźniąt dwujajowych różnią się od siebie o wiele bardziej, co należy przypisać odmiennym uzdolnieniom dziedzicznym, które zaznaczają się najsilniej w nauce przyrody, a najsłabiej w historji i rachunkach. U chłopców wpływy dziedziczne występują najwyraźniej w 7—9 roku szkolnym.

P. Rubinstein: Un tersuch un gen über die individuelle Übungsfähigkeit bei Funktionen verschiedener Höhe (Badanie indywidualnej wprawności przy czynnościach rozmaitego rzędu). Str. 417—437. Ażeby oznaczyć indywidualną wprawność (zdolność nabierania wprawy), zajmuje się rozprawa intraindywidualnemi relacjami, występującemi w zachowaniu się jednej osoby przy wykonywaniu różnych coraz bardziej skomplikowanych zadań (konstatowanie, porównywanie i t. d. szczegółów na figurach, podawanych optycznie). Wynik stwierdza istnienie dwu typów wprawności, które — jak się wydaje — pochodzą od różnych typów osobowości. Jeden typ przy większej zawiłości zadań zwalnia szybkość pracy, ale względnie zachowuje jej dokładność. A gdy przy powtarzaniu zadań nabiera wprawy — znowu zmniejsza czas pracy. To nie powolny typ przeto, ale sprężysty, swobodny wobec czasu (\*tempoplastisch\*). Typ drugi okazuje się bezwładny, skrępowany (\*tempoträge\*). Przy wzroście komplikacji zadań — nie zmniejsza on szykbości pracy, lecz traci na dokładności, i nawet pomimo wprawy zachowuje właściwe sobie tempo.

J. Gross: A u s s a g e p s y c h o l o g i s c h e U n t e r s u c h u n-g e n a n K i n d e r n (Psychologiczne badania nad zeznaniami dzieci). Str. 438—459. Badane były dzieci lat 5—11, stanowiące typ wybitnie scalony o silnych zdolnościach ejdetycznych oraz typ mniej scalony resp. niescalony. Ekspozycja obrazka trwała dwie minuty, poczem następowała serja pytań, powtarzana po tygodniu. Z analizy trafności zeznań, ich zakresu, ich wierności, odpowiedzi co do barw oraz odporności na sugestję okazało się, że typ scalony przeważa nad niescalonym, a następnie w obrębie ejdetycznego typu pierwszego górują naogół dziewczęta nad chłopcami, w typie zaś niescalonym chłopcy są wyraźnie ostrożniejsi w swych zeznaniach od dziewcząt. Uwagami pedagogicznemi zamyka się rozprawa.

E. Arnstein: Über das Vorstellen räumlicher Gebilde O przedstawianiu wytworów przestrzennych). Str. 460-484. Testem Yerkes'a (15 perspektywicznych obrazków kostek sześciennych w różnej ilości i w różnym układzie) badał autor dzieci żydowskie w Palestynie w 4—11 roku szkolnym. Znalazł, iż z wiekiem wyniki rosną. Chłopcy górują nad dziewczętami pod względem szybkości i dokładności obliczeń. Autor analizuje wyniki przy poszczególnych obrazach oraz różne rodzaje popełnionych błędów. W zakończeniu wyróżnia dwa typy pracy: jedne dzieci osiągają wyniki dzięki żywej spostrzegawczości przestrzennej, inne pomagają sobie inteligencją i ujmują zadanie logicznie, konstrukcyjnie; ich praca trwa z reguły dłużej.

Adam Łysakowski (Wilno).

# ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGISCHE PSYCHOLOGIE, EXPERIMENTELLE PÄDAGOGIK UND JUGENDKUNDLICHE FORSCHUNG XXXI (1930) 3—12.

K. C. Rothe: Über die Bedeutung der Ethnographie und Anthropologie für die Theorie und Praxis der Erziehung. (O znaczeniu etnografji i antropologji dla teorji i praktyki wychowania). Str. 114—125. Wychodząc z twierdzenia G. Gerlacha z r. 1875 »iż każda rasa wymaga swoistej pedagogji wedle swego stopnia rozwoju i właściwości rozpatruje autor zagadnienie o ile etnografja i antropologja mogą służyć naukowym i praktycznym celom pedagogiki i dydaktyki. Etnologom stawia autor pytanie, jak rozmaite ludy wychowują swe dzieci i jak wychowywały w przeszłości może aż do czasów przedhistorycznych. Zwraca przytem uwagę na związek wychowania z mową, organizacją społeczną, religją. W dziedzinie antropologji podkreśla ważność cech psychicznych związanych z rasą, konstytucją cielesną, rozwojem fizycznym i znaczenie wszystkich tych właściwości w stosowaniu zabiegów wychowawczych. Próbuje też sam podać pewne dorywcze spostrzeżenia i wnioski. Warto zaznaczyć, że zagadnienia w dziedzinie antropologji są w Polsce oddawna przedmiotem gruntownych badań i to w szerszym znacznie zakresie a w znacznym stopniu już rozwiązane, ale autorowi, jak wielu uczonym niemieckim, zupełnie nieznane.

M. Moers: Schadenfreude (Radość z cudzego nieszczęścia). Str. 126—134. Autorka podaje definicję pojęcia, ocenia wartość etyczną, analizuje psychologicznie. Szczegółowo zajmuje się motywami wśród których rozróżnia 1. własny pożytek z cudzego nieszczęścia, 2, sensację, 3. komizm, 4. kontrast wobec własnego stanu albo pociechę wobec podobnego nieszczęścia, 5. poczucie sprawiedliwości rzeczywiste, bezwzględne lub 6. pozorne, 7. nienawiść i zazdrość, 8. okrucieństwo (perwersja).

W. v. Hauff: Sexual-psychologische Erfahrungen beim Unterricht von Knaben (Spostrzeżenia seksualno-psychologiczne przy nauce chłopców). Str. 134—144. Zdobycze autora pochodzą z rozmaitych miejscowości różnych krajów, głównie z Odessy, Buenos Aires i Berlina, a polegają na własnych obserwacjach oraz zeznaniach rodziców i dawnych uczniów. Znajdujemy w pracy tej obraz ewolucji przejawów z tej dziedziny w rozmaitych okresach widocznych w kolejnem następstwie klas, przyczem autor podkreśla stadja wcześniejsze związane z równą płcią i późniejsze od chwili zainteresowania się płcią przeciwną co u normalnych i niezepsutych chłopców występuje dopiero w wyższych (sekunda = VI) klasach gimnazjum, w średnich klasach są one raczej czemś sztucznem, wynikłem z chęci okazania swej męskości. Na podstawie licznych spostrzeżeń autor podaje rozmaite odmiany przejawów, a nadto roztrząsa wartość zabiegów wychowawczych stosowanych obecnie w tej dziedzinie, w przeciwstawieniu do czasów dawniejszych zadowalających się fałszywą pruderją i omijaniem istoty rzeczy.

- H. Adelberg: Führertum im Kindergarten (Przewodnictwo w ogródku dziecięcym). Str. 144-156, 200-203. Autorka robiła obserwacje nad 20 dziećmi obojga płci w wieku 2;10-6;7, trzech wyznań (starozakonnych 13, katol. 5, protestantów 2, pochodzących z inteligencji, urzędniczej lub zawodów wolnych dotyczące swobodnego tworzenia się grup zabawowych i przewodnictwa w nich. Zkolei charakteryzuje głównego dowódcę chłopca wyznania mojżeszowego lat 4;10, a po jego ustąpieniu dwu »zastępców«, wyznaczonych i zmienianych przez starsze dziewczęta. Autorka uważa, że każdy z tych chłopców jest przedstawicielem innego typu przywódcy. Najcenniejszym społecznie i indywidualnie przedstawia się właściwy wódz izraelita Ilja, drugi ewangelik Walter (5; 4) przedstawia się jako typ egocentryczny, ostatni katolik Herbert (4; 11) bez wybitniejszej indywidualności, przykład jednostki wymienionej przypadkiem wolą tłumu. Rzecz charakterystyczna. iż dziewczęta mimo przewagi wieku i liczby nie wynoszą na kierownicze stanowisko nawet w razie »zamachu stanu« przedstawicielek swej płci, lecz zawsze chłopców.
- F. Glaeser: Die neue Schule und das Selbstbewustsein des Kindes (Nowa szkoła i samoświadomość dziecka). Str. 161—176. Autor rozważa dążenie »nowej« Szkoły w kierunku uniknięcia stawianego jej zarzutu uzależnienia się od upodobań, a nawet kaprysów wychowanków, a natomiast należytego ustosunkowania się szkoły, jej pracy i całego życia do dziecięcego samopoczucia i samoświadomości w kierunku ich uspołecznienia i objektywizacji. W zrozumieniu tego szkoła rezygnuje z form na rzecz istotnej wewnętrznej treści, w szczególności produktywnej pracy i społeczności zharmonizowanej zachowującej i podnoszącej wartości jednostek.
- H. Lohbauer: Der Weg zum Ich in der frühen Kindheit (Dioga do jaźni we wczesnem dziecięctwie). Str. 176-191 i 234-247.

Autor przedstawia rozwój świadomości własnego ja od pierwszych dni życia. kiedy możemy u noworodka zauważyć objawy jakichś niejasnych stanów zmysłowo-uczuciowych, jakiś »niezróżnicowany prazawiązek«. Zkolei przedstawia rozszerzenie i rozerwanie tej pierwotnej jednoty, dalej »odkrycie« własnego ciała i różnych jego organów, później powstanie uczucia własnej jaźni opierającego się nie na intelektualnych lecz emocjonalnych siłach. Od połowy m. w. drugiego roku życia jawią się określenia dla własnej osoby, związane z używaniem zaimków, a następnie spostrzeżenie i określenie części, czynności i stanów własnego ciała, w wieku 3-4 lat zwraca dziecko uwagę także na wnętrze, przyczem poszczególne części bywają czasem uważane jako coś samoistnego. Pojęcia oderwane, świadomość życia psychicznego i jego zjawisk jawi się późno i stopniowo. Zrazu pojęcia oderwane przedstawiają się jako konkreta, niektóre zachowują takiż charakter aż do dojrzałości, inne formują się w dzieciństwie. Znów odmienne odkrycie, to przeciwstawienie istot nieożywionych żywym, i rzeczywistości ułudzie, dalej zwrócenie uwagi i orjentacja we własnem życiu psychicznem, odróżnianie i uświadomianie poszczególnych stanów i zjawisk, wreszcie samokrytycyzm. W każdym razie w ciągu całego dziecięctwa wszelkie siły duchowe skierowują się w celu zdobycia świata zewnętrznego. Koncentracja na wewnątrz dokonywa się w wieku późniejszym i to jest naturalna droga, którą wychowanie powinno respektować i wspomagać.

Walter Köhn: Die Bedeutung der Zwillingsforschung für die Psychologie und die Pädagogik (Znaczenie badań nad bliźniętami dla psychologji i pedagogiki). Str. 192—200 Z. f. päd, P. XXI. 4. 1920. Autor zestawia wyniki badań nad bliźniętami jednojajowemi i różnojajowemi równo- i różnopłciowemi dokonywanych przy pomocy określonych testów, których wyniki oceniano przy pomocy formuł korelacji. Tą drogą stało się możliwe poznanie praw dziedziczności psychicznej, a w szczególności odróżnienie idiostazy czyli dziedzicznego uwarunkowania od peristazy czyli wpływu otoczenia. Korelacja ilorazu inteligencji u rodzeństwa wynosi 0.46 – 0.50, u bliźniaków zwykłych (różnojajowych) 0.59, natomiast u jednojajowych współczynnik ten podnosi się na 0.90, co jest wykazem potężnego wpływu dziedziczności. Znaczenie zaś wpływu otoczenia ilustruje zbadanie tą samą metodą bliźniąt jednojajowych, które były jednak wychowywane w zupełnie odmiennych warunkach. Eksperymenty takie, dotąd nieliczne, dokonane zostały w Ameryce przez prof. Müllera i H. Newmana. Wpływ ten okazuje się wcale znaczny i to nie tylko w dziedzinie poznawczej, lecz przedewszystkiem uczuć i woli. Wyniki ich nie są jednak zgodne i okazują, że prócz wpływów późniejszych i wychowania wchodzą w grę jakieś jeszcze czynniki życia płodowego.

A. Busemann: Über Milieu und Charakter (O środowisku i charakterze). Str. 210-222. Autor dzieli charakterologię na sympto-

matologję t. j. naukę o właściwych cechach charakteru, morfologję o jego formach, fenomenologję o jego istocie i wreszcie etjologję o jego powstaniu. W dążeniu do określenia indywidualnego charakteru dochodzimy posuwając się wstecz przed chwilę powstania życia danej jednostki do komórek rozrodczych będących przenośnikami cech dziedzicznych oraz do warunków, wśród których te komórki się rozwinęły. Posuwając się na boki przechodzimy do otoczenia indywidualnego, w jakiem jednostka się kształtuje i żyje od powstania do chwili bieżącej. Wśród tego otoczenia wyróżnia autor środowisko (Milieu) które pojmuje nietylko jako stale działające na jednostkę otoczenie, lecz także jako świat przeżyć człowieka związany ściśle z tem otoczeniem. Otóż w dalszych wywodach rozpatruje autor znaczenie środowiska w poznaniu człowieka, zestawia środowisko i formę charakteru, których ilość jest taka, jak ilość »proporcyj między człowiekiem i światem«, charakter zaś określa jako »względnie trwałą postawę człowieka w swem (względnie) trwałem środowisku«. Ostatni rozdział zatytułowany środowisko a pojęcie charakteru rozpatruje dynamiczne strony charakteru, który nie jest jakąś »właściwością człowieka ani jego składnikiem, lecz jego czynem«

- M. Muchor: Zur Problem der Zeugnissreform (Przyczynki do zagadnienia reformy świadectw). Str. 222—233. Autorka wypowiada się przeciw zbyt obszernym i wszechstronnym charakterystykom obracającym się w dziedzinach wychodzących nawet po za życie szkolne, natomiast oświadcza się za »psychologizacją« (Psychologisierung) świadectw, więc odebraniem im szablonowej formy oceny nawet zapomocą cyfry, lecz owszem zezwalającą na szersze przymiotnikowe określenie.
- J. E. Heyde: Unbewusste Erziehung (Wychowanie nieświadome). Str. 257—269. Autor nazwał swoją pracę przyczynkiem do terminologji pedagogicznej. Przeprowadziwszy systematykę czynności o wychowawczym charakterze lub znaczeniu i ich stosunku do innych czynności poddaje rozważaniom i krytyce przymiotnik »nieświadomy« w odniesieniu do wychowania, wskazuje na jego wieloznaczność i określa w jakich warunkach określenie to jest dopuszczalne.
- D. Morduchai-Boltowskoi: Die Pädagogik des Kindes und die Pädagogik des Erwachsenen (Pedagogika dziecka i pedagogika dorosłego). Str. 270—278. Tytuł nie zupełnie odpowiada treści, praca bowiem z jednej strony zacieśnia się do zagadnień natury dydaktycznej, z drugiej rozszerza u wstępu na zestawienie różnic psychicznych płci. Autor zestawia pedagogikę z dynamiką, uważając, że jak »ruch jest uwarunkowany przez masę i kształt ciała przy tych samych warunkach początku zjawiska, podobnie »wynik pracy pedagogicznej zależy od istotnych właściwości charakterystycznych dla typu, do którego należy wychowywany osobnik«. Przedewszystkiem wskazuje

na różnice między umysłem małego dziecka, a umysłem dorosłego analfabety rozpoczynającego naukę systematyczną, ale posiadającego już długie doświadczenie życiowe i poważny zasób wiadomości. To wszystko wymaga oczywiście odmiennego traktowania. Ale dalej. Zwróciwszy uwagę, że wbrew dawniejszym poglądom nauka nie może zaczynać się w dowolnym okresie, lecz »dla każdego naukowego materjału istnieje dolna granica czasowa przyswajania« uważa, iż istnieje także podobna »granica górna wieku«, powyżej której nauka przychodzi z wyraźną trudnością, a nawet staje się wręcz niedostępną. Wreszcie wskazuje na różnice w łatwości i trwałości zapamiętania tych samych wiadomości przyswojonych w różnym wieku, uważając, iż wiadomości w wczesnym wieku przyswajają się trudniej, ale trwalej pozostają w umyśle. Każdy wiek ma swoją określoną granicę przyswajania. Praca ma charakter notatki tymczasowej, twierdzenia swe autor tylko ilustruje luźnemi przykładami, lecz nie uzasadnia ich ścisłemi datami empirycznemi.

F. Krause: Zum Problem der Schulreife (Przyczynki do zagadnienia dojrzałości szkolnej). Str. 278-302. Autor zdaje sprawę z badań przeprowadzonych przezeń nad trzema klasami, jakie prowadził w ostatniem dziesięcioleciu. U wstępu do szkoły początkowej (Grundschule) badano wszystkich zapomocą serji 10 testów, poczem wartościowano wyniki. Otóż autor zestawia je z rezultatami oceny szkolnej w ciągu czterech lat pobytu w szkole. Okazało się, że gdy pierwsza z badanych klas (z r. 1921) wykazuje znaczną prawidłowość, a nieliczne wyjątki łatwo wyjaśnić warunkami życia (śmierć lub rozwód rodziców), w dwu późniejszych prawidłowość się zaciera tak, iż autor wątpi w wartość prognostyczną testów. Przyczynę widzi w wpływie warunków, a dalej w różnicy tempa i siły rozwoju. W dalszym ciągu rozważa inne sposoby określania dojrzałości, zdaje sprawę ze swych prac, a w szczególności współpracę z domem rodzicielskim, a wkońcu proponuje zastąpienie klasy elementarnej przedszkolem, którego opinja mówiłaby o przyjęciu do szkoły. Wogóle przychyla się do zdania, iż o »dojrzałości« szkolnej powinni decydować ci, którzy dziecko prowadzili, z wykluczeniem oczywiście względów ubocznych,

W. Ehrenstein: Der Dichterpsycholog und der Fach-psycholog (Psycholog poeta i psycholog zawodowy). Str. 306—318. Zestawienie pracy psychologa z pracą poety poruszającego zagadnienia psychologiczne oraz pracy przyrodnika. Wszyscy dążą do stworzenia pewnych typów. Intuicja poetycka często wyprzedza naukowe odkrycia stąd studjowanie tworów poetyckich ma znaczenie dla fachowego psychologa, w szczególności dwa działy psychologji mogą odnieść duże korzyści z tego studjum, mianowicie charakterologja i psychologja socjalna. Z plastycznej i obrazowej mowy poety, który poucza na przykładach, psycholog czerpie wiadomości, które przekłada na język naukowy, wyrażający się w regułach i prawach.

H. Hochholzer: Lehrling und Schrifttum (Terminator a piśmiennictwo). Str. 319-353. Jest to zestawienie badań nad niespełna 350, w wieku 14-20 lat, uczniami wiedeńskich szkół zawodowych dopełniających, gdzie niema lektury obowiązkowej. Dla porównania badał autor młodzież z innych ster. Ankieta, na którą badani dawali odpowiedź na piśmie, bezimiennie, zaznaczając natomiast wiek. zawód i odbyte nauki, obejmowała następujące pytania: 1. Co czytuję? Dlaczego? 2. Jakich pisarzy czytuję? Dlaczego? 3. Co czytam najchetniej? Dlaczego? 4. Co najbardziej zajmuje mię przy czytaniu? 5. Co czytam niechętnie? Dlaczego? 6. Co chętniebym czytał? Dlaczego? Wywody są poparte licznemi tabelami i wykresami. Autor rozważa odpowiedzi na poszczególne pytania, zestawia je z wiekiem, zawodem, próbuje też związać z typami konstytucyjnemi Kretschmera. Z wyników najważniejsze: 1. Wybór lektury jest wogóle wyrazem »zmysłu pseudo-realności«, silnym przytemiest wzgląd utylitarny, często życzenia są nieokreślone. 2. W lekturze przeważa literatura opowiadająca, zwłaszcza awanturnicza i podróżnicza. Poezja liryczna i dramatyczna, oraz lektura klasyków gra mniejszą rolę niż w szkołach średnich. 3. Dobór lektury i jej ilość zmienia się z wiekiem, osięga szczyt przy przejściu z okresu pokwitania w okres młodzieńczy. Ilość lektury najwyższa około 16, rozmaitość lektury około 12 roku. 4. Liczba nie czytujących rośnie od okresu pokwitania, a zwłaszcza od 12 roku życia. Do wyników psychologicznych dołącza autor uwagi pedagogiczne. Tu ważniejsze: 1. Potrzeba dorady czytelnictwa na podstawach psychologicznych. 2. Lektury podróżniczej i awanturniczej nie należy hamować, lecz ją we właściwy sposób pokierować. 3. W ujemny sposób zaznacza się brak kierownictwa w prowadzeniu lektury. 4. Najlepsza bronia przeciw pornografii to rozwój krytycyzmu.

Th. Fürst: Die moderne Arbeitshygiene in ihrer Beziehung zur Berufsschule (Współczesna higjena pracy i jej stosunek do szkoły zawodowej). Str. 354—371. Autor podaje wyniki współczesnych prac w tej dziedzinie zdążających 1. do stworzenia higjenicznych warunków zewnętrznych w czasie pracy, 2. ochronę energji przez dostarczanie stosownie skonstruowanych narzędzi i pouczenie o celowem i ekonomicznem ich użyciu, wreszcie 3. właściwy rozdział sił roboczych na podstawie uprzednio przeprowadzonego zbadania psychotechnicznego tak pod względem psychicznym jak fizjologicznym.

D. Jaehner: Die Phantasieschwester (Fantazyjna siostra). Str. 341—379. Autorka opisuje zjawisko wyfantazowania przez pierworodną córeczkę istnienia siostry mieszkającej w Berlinie a czasowo też i braci. Zjawisko powstało w wieku 3;5 przeszło rok po przyjściu na świat młodszego bliźnianego rodzeństwa, któremu dziewczynka często się przeciwstawia, a wyfantazowana siostra wedle okoliczności jest wzorem

dodatnim do naśladowania lub przykładem dla usprawiedliwienia kaprysów i wykroczeń. Autorka podaje kilka przykładów szczegółowych i próbuje wyjaśnić zjawisko sprowadzając je do wpływów zewnętrznych, jak przyjazd ciotki z Berlina i przeciwstawiania młodszego, bliźnianego rodzeństwa jako czegoś wzajemnie bliźnego, wobec czego zrodziło się pragnienie uzupełnienia. Fantazowanie minęło, a wytwory uznane zostały za nierealne w wieku 4;3.

- B. Grahmann: Landschaftserlebnis und Landschaftsbild (Przeżycie krajobrazowe i krajobraz). Str. 385--398. Sprawozdanie z eksperymentalnych badań dokonanych na studentach uniwersytetu lipskiego w wieku 20—25 lat, seminarzystach średnio 20 letnich, chłopcach i dziewczętach 14 letnich oraz 9—13 letnich siedmioklasowej szkoły ludowej. Demonstrowano im serje widoków zapomocą aparatu projekcyjnego, a badani mieli napisać, co jawi się w świadomości w czasie oglądania obrazu. Każda z badanych osób oglądała 51 widoków, w ciągu jednej godziny 2—3, badania robiono częściowo pojedyńczo, częściowo zbiorowo. Razem uzyskano zgórą  $2^{1/2}$  tysiąca protokółów. Okazało się, że istnieją trzy różne rodzaje dróg do ujęcia pejsażu, całostkowa ogarniająca całość, cząstkowa zajmująca się jakimś wybranym szczegółem i mięszana zaczynająca od całości, a potem przechodząca do składników.
- H. L. Köster: Über das Verhältnis der intellektuellen Begabung zur musikalischen, zeichnerischen und technischen Begabung (O stosunku uzdolnienia intelektualnego do muzykalnego, rysunkowego i technicznego). Str. 399-404. W każdej dziedzinie rozsortowano badanych na 6 grup wedle opinji nauczycieli. Badania przeprowadzono w niższych klasach szkoły ludowej, w trzech niższych klasach wydziałowej (Mittelschule), w liceach, szkołach realnych i 6 wyższych klasach szkoły nadbudowanej w Altonie. Tabele wykazują, że zdolniejsi umysłowo częściej wykazują uzdolnienie wyraźnie artystyczne i techniczne, jakkolwiek są wyjątki. Współczynników korelacji autor nie obliczył.
- W. Classen: Der Vorgang des »Stutzens« und seine pädagogische Bedeutung (Objaw »osłupienia« i jego pedagogiczne znaczenie) Str. 403—410. Po psychologicznej charakterystyce zjawiska wiążącego się z kompresją uwagi podnosi autor jego znaczenie formalne, jako dążenie do wzmocnienia jasności, oraz materjalne objawiające się w trwalszem opanowaniu rzeczowego materjału, a wreszcie zwraca uwagę na składniki uczuciowe, co wszystko przedstawia wartość ze stanowiska pedagogicznego.

- W. Illge: Das Kind und das Unfassbare (Dziecko i niepoznawalne). Str. 410—417. Autor stwierdziwszy, że dzieci samodzielnie dążą do rozwiązania rozmaitych tajemnic i zagadnień naukowych, dawał swym 12—13 letnim uczniom szkoły powszechnej do wyjaśnienia 10 zagadnień z dziedziny techniki, zjawisk w przyrodzie martwej i żywej i z dziedziny życia ludzkiego. Zestawia i ocenia uzyskane tą drogą odpowiedzi, jako oryginalnie wytworzone teorje, w których dziecko długi czas żyje w swoisty sposób i czuje się zadowolone, a dopiero zczasem stopniowo je przebudowuje i uzupełnia innemi poglądami ludzi dorosłych.
- E. Meyer: Wertphilosophische Vorraussetzungen in Fröbels Menschenerziehung (Założenia wartościowo-filozoficzne w froeblowskiem wychowaniu człowieka) Str. 434—443. Artykuł historyczno-krytyczny.
- J. Crux und F. Haeger: Sympathie und Antipathie in ihren körperlich-seelischen Bindungen (Sympatja i antypatja w swych związkach cielesno-duchowych). Str. 444—451. Przyczynek do psychogenezy zjawisk sympatji i antypatji na podstawie fizjologicznej zawiera przykłady i wyjaśnienie oraz wzajemny wpływ w odniesieniu do rozmaitych stosunków rodowych (rodzice i dzieci), społecznych (podwładni, przełożeni, wychowawcy-uczniowie), z uwzględnieniem czynników przyrodniczych, jak wiek, różnice płci, konstytucja cielesna, wady i ułomności, typ psychopatyczny. W końcowych wywodach autorzy podkreślają ważność zagadnienia ze stanowiska praktycznego tak w nauczaniu i wychowaniu, jak i pracy zawodowej.
- W. G. Schmoerack: Wünscheder Industriejugend (Życzenia młodzieży przemysłowej). Str. 451—458. Autor poznał je z wypracowań dawanych uczniom osobiście lub przez kolegów na temat "Co zrobiłbym, gdybym wygrał wielki los? Zadania dawano w klasie trzeciej (Tertia) szkół średnich (Höhere Sch.) i najwyższej klasie szkoły powszechnej przemysłowego okręgu nadreńskiego i westfalskiego. Typ szkoły nie wykazuje wpływu, ogół ma wzniosłe pragnienia wybicia się, ale zasłużonego, drogą własnej pracy, dopomożenia rodzinie, zapewnienia spokojnego bytu we własnym domu, na małej posiadłości opodal od huczących i dymiących fabryk, a przecie niezbyt daleko.
- W. Lembke: Über Zeichnungen von "frechen" und "schüchternen" Schulkindern (O rysunkach szkolnych dzieci "zuchwałych" i "nieśmiałych"). Str. 459—462. Badanie rysunków 16 par chłopców i 1 pary dziewcząt hamburgskich szkół powszechnych. Okazują pewne cechy wspólne, inne przeciwne. Mianowicie potulni lubią barwy jasne, zasadnicze, uzupełniające. Ton obrazu jasny,

przedmioty wyraźnie odcięte. Zuchwali przeciwnie przenoszą barwy ciemne, często mieszane (fiolet, bronz) niekontrastowe. Granice niewyraźne, ton obrazu ciemny.

- L. Hübsch: Dauerbeziehungen im Kindergarten und ihre Struktur (Trwałe stosunki w ogródku dziecięcym i ich struktura). Str. 463—471 i 514—526. Obserwacje autorki kierowniczki prywatnego ogródka dziecięcego we Wiedniu nad czworgiem dzieci w wieku 4;9 6;4 lat. Oprócz protokółów spostrzeżeń znajduje się próba charakterystyki ogólnej społecznych stosunków między różnemi dziećmi i sformułowanie ich zasadniczych typów.
- F. Blättner: Wesen und Würde der Pädagogik (Istota i dostojeństwo pedagogiki) Str. 484—504. Autor zacieśnia pojęcie pedagogiki do »myślenia kształtującego wychowanie«, wyłączając z niej czynności wychowawcze, oraz »naukę wychowania«, która nie ma zamiaru formowania wychowania, lecz zrozumienie jego istoty. Przeszedłszy krytycznie poglądy kilku współczesnych teoretyków (Dilthey, N. Hartmann, J. Cohn) odmawia przy swojem zacieśnieniu pojęcia pedagogice tytułu nauki, wyznaczając jej miejsce pomocnicze dla nauki o wychowaniu (Erziehungswissenschaft), która dopiero czyni pedagogikę przedmiotem naukowych rozważań. Wskutek tego podnosi się stanowisko pedagoga, który musi być nietylko naukowcem, ale »obserwatorem i wynalazcą, prorokiem i wykonawcą (Könner)«.
- G. Rose: Welche psychischen Kräfte beeinflussen den Vorstellungsverlauf bei der mathematischen Arbeit? (Jakie siły psychiczne wpływają na bieg przedstawień w pracy matematycznej?). Str. 505—514. W związku z tytułem rozważa znaczenie asocjatycznych tendencyj reprodukcyjnych, tendencyj perseweracyjnych i determinujących, na które znów wpływa nastawienie świadomości, uwaga i siła woli.

Hans Hochholzer: Pubertätsphasen und Pubertätstypen des männlichen Jugenlichen (Fazy i typy pokwitania młodzieży męskiej). Str. 529—543. Autor przeprowadził badania swe w dwu serjach na uczniach wiedeńskich szkół uzupełniających. Pierwsza wstępna obejmowała 2000 młodzieńców i pozwoliła na wyróżnienie faz i charakterystykę typów, druga szczegółowa obejmowała 300 uczniów w wieku od 14—18 lat, a badano wiek, typ rasowy, typ budowy, oraz fazę fizycznego i psychicznego dojrzewania. Znaczna ilość badanych pozwoliła wyróżnić fazy znacznie dokładniej, niż dotychczas, tem więcej, że autor miał sposobność obserwować większość badanych przez 3 lata, a więc uzyskać obraz całego procesu pokwitania u tych samych osobników. Na tej podstawie wyróżnia autor następujące fazy: przedpokwitania (średni wiek 15; 1), wczesnego pokwitania (15; 7),

pełnego pokwitania (16; 1), popokwitania (16; 9), wczesnej młodzieńczości (17; 3), pełnej młodzieńczości (17; 11). Zkolei podaje autor charakterystykę fizyczną i psychiczną każdej fazy oraz różnice w przebiegu, czasie i objawach w związku z typem konstytucyjnym i rasowym. Okazuje się np., iż proces pokwitania u pykników zaczyna się później i przebiega prędzej niż u asteników, najwcześniej zaczyna się proces u atletyków. Z ras najwcześniej dojrzewa przednio azjatycka (okres wczesnego pokwitania wypada na wiek 14; 10), najpóźniej mieszany nieoznaczonych składników (16; 3), późnym jest typ nordyczny (15; 9), wczesnym presłowiański (15; 3), dynarski i śródziemnomorski zajmują miejsce pośrednie (15; 8—15; 7). Wkońcu podaje autor wskazówki pedagogiczne dotyczące programu, metody pracy w związku z fazami i typami omawianemi.

Martin Keilhacker: Die Entwicklung des Begriffes »gerecht« bei Kindern und Jugendlichen (Rozwój pojęcia »sprawiedliwy« u dzieci i młodzieży). Str. 544—558. Praca powstała ubocznie przy zbieraniu materjału dla charakterystyki idealnego nauczyciela. Jako metody używano wypracowania. W pracy wyzyskano wypracowania 345 gimnazjalistów, 422 realistów, 417 uczenic liceum, pochodzących z prowincjonalnych miast Prus Wschodnich, razem 1184 zadania. Wiek uczniów wahał się od 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-25 lat, należeli do wszystkich 9 klas, badania przeprowadzono w połowie maja, wiec wedle tamtejszych zwyczajów w początku roku szkolnego. Autor podaje 23 przykłady dosłownych odpowiedzi. Zkolei daje obraz ogólnego rozwoju pojęcia, zestawia przyczyny i skutki sprawiedliwego i niesprawiedliwego postepowania, wreszcie przebieg zróżnicowania się pojęcia, uświadomienia sobie trudności realizacji. Wyniki zestawia w następujących wytycznych: 1. Pojęcie »sprawiedliwy« ma dla dzieci i młodzieży ogromny walor. 2. Rozwój jego odbywa się typowo w następującym porządku: postawienie żądania, podanie przyczyn i skutków, zróżnicowanie pojęcia, uznanie trudności realizacji i projekty ich pokonania. 3. Dziewczęta podają więcej przyczyn i skutków niż chłopcy. 4. Dziewczęta wyprzedzają czasowo chłopców. 5. Rzeczownik »sprawiedliwość« występuje rzadziej i później, niż przymiotnik »sprawiedliwy«. Dopiero w latach 13—15 występuje częściej, gdy »sprawiedliwy» jest w użyciu już u najmłodszych (10—11 lat) z pełnem zrozumieniem.

A. Busemann: Berufswahl und Geschwisterzahl (Wybór zawodu i ilość rodzeństwa). Str. 559—564. Autor stwierdza na podstawie statystyki, że podobnie, jak w odniesieniu do klasyfikacji, tak i w dziedzinie wyboru zawodu znaczniejsza ilość rodzeństwa działa podniecająco i zachęca do zmiany zawodu rodziców oraz uzyskania wyższego stanowiska.

J. Gessler: Verlesungen bei normalen Schülern (Błędy w czytaniu u normalnych uczniów). Str. 564—569. Autor opierając się na zebranych błędach w czytaniu u uczniów różnego wieku i poziomu w ogólnej ilości 1500 rozróżnia następujące ich rodzaje: 1. Opuszczenia, 2. dodatki, 3. zafałszowania (zmiany), 4. przestawienia. Rozważa ich podłoże psychologiczne, a za główne źródła uważa \*tendencję biegłości\*, persewerację i hamowanie w znaczeniu Ranschburga wynikłe z częstego powtarzania tych samych znaków.

W drobnych przyczynkach i doniesieniach znajdujemy sprawozdania z działalności instytucyj naukowych, rozprawy zjazdów, wzmianki jubileuszowe. Ponadto w każdym zeszycie sprawozdanie z ważniejszych prac naukowych i podręczników.

Z działu »Drobne przyczynki« podajemy ważniejsze:

W. Stern: Der Schulpsychologe (Psycholog szkolny). Str. 380—382. Autor omawia zadania i kwalifikacje psychologa szkolnego. Tenże Studien zur Personwissenschaft (Studja z dziedziny nauki o osobowości). Str. 417—421. Jest to przedruk wstępu obszerniejszego dzieła, traktującego o personalistyce. L. Bykowski: Pädagogische Anthropologie in Polen (Antropologia pedagogiczna w Polsce). Str. 421—424. Sprawozdanie z prac polskich w tej dziedzinie. E. Vegesack: Intelligenzprüfung und Schriftdeutung (Badanie inteligencji a grafologja). Str. 569—571. Autorka widzi w grafologji środek ułatwiający poznanie rozmaitych stron psychiki dziecka. W. Bieck: Erfahrungen mit dem Illgeschen Fragebogen (Doświadczenia z kwestjonarjuszem Illgego). Str. 571—575. Autor wskazuje braki na podstawie własnych spostrzeżeń.

Ludwik Jaxa Bykowski (Poznań).

# ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHOLOGIE CXVI (1930).

 $H.\ Weber$ :  $Experimentell-strukturpsychologische Untersuchungen über das Denken und die Denktypen (Eksperymentalne i strukturalno-psychologische badania nad myśleniem i typami myślenia). Str. 1—106. Autor, należący do t. zw. szkoły marburskiej, zbadał bliżej myślenie u trzech przez E. R. Jaenscha wyróżnionych typów: scałkowanego (typ <math>J_1$ ), synestetycznego (typ S) i rozszczepionego (typ D). Typ S stanowi specjalną formę typu  $J_1$  ale oba typy różnią się przedewszystkiem odrębnem odnoszeniem się do przedmiotów: pierwszy niejako wchłania w siebie przedmioty, które wydają mu się wytworami własnej jaźni, świat symbolów posiada dla niego silniejszy charakter realności niż świat rzeczywisty i dlatego uważa symbole, w chwili ich przeżywania, za niezależne od świata

rzeczywistego i autonomiczne; drugi typ bierze przedmioty jako dane doświadczenia zewnętrznego, do których odnosi się z naiwną bezpośredniością. Myślenie typu S jest afektywno-symboliczne, myślenie typu  $J_1$  afektywno-realistyczne; pierwsze charakteryzuje tendencja do symbolicznem, drugie tendencja do realistycznego ujmowania świata i do posługiwania się słowami w ich właściwem niesymbolicznem znaczeniu. W typie  $J_1$  wyróżnia następnie autor dwa podtypy: materjalny i formalny, zależnie od tego, czy myślenie zwraca się do ujmowania przedmiotów, czy stosunków pomiędzy przedmiotami. Wreszcie wywodzi autor, że myślenie typu scałkowanego jest intuitywne i syntetyczne, myślenie typu rozszczepionego — analityczne; w pierwszym typie myślenie odbywa się bez świadomości reguł, w drugim opiera się ono na świadomości reguł (przyczem ta świadomość reguł występuje znowu w postaci formalnej albo materjalnej).

- E. R. Jaensch: Grundsätzliches zur Typenforschung und empirisch vorgehenden philosophischen Anthropologie (Zasadnicze zagadnienia w badaniu typów i empirycznie postępującej antropologji filozoficznej). Str. 107—116. Typy scałkowane i rozszczepione są podstawowemi formami każdej typologji psychologicznej, gdyż pod nie podciągnąć można wszelkie inne typy. Ich podstawowy charakter wyraża się także w tem, że są one odpowiednikami dwóch podstawowych form przebiegów w świecie: organicznych i nieorganicznych.
- F. Broer und E. Jaensch: Die beiden Wurzeln des Purkinjeschen Phänomens und ihr innerer Zusammenhang (Podwójne korzenie zjawiska Purkinjego i ich wewnętrzny związek). Str. 117—144. Stwierdziwszy, że od prostej komórki poprzez świat roślinny i zwierzęcy aż do człowieka maximum skuteczności promieni świetlnych przesuwa się w kierunku długofalistej części widma, autor wypowiada następujące dwie hipotezy: 1. zjawisko Purkinjego jest regresją do prymitywniejszego szczebla widzenia, 2. jest ono wynikiem przystosowania się oka do objektywnych stosunków świetlnych.
- S. Monat-Grundland: Gibt es einen Tastraum? (Czy istnieje przestrzeń dotykowa?). Str. 145—211. Jest to zakończenie pracy polemicznej przeciwko twierdzeniom Goldsteina i Gelba, przyjmującym, że wyobrażenia wzrokowe są conditio sine qua non dla wyobrażeń przestrzennych. Gdyby twierdzenie obu autorów było słuszne, wówczas ślepi od urodzenia musieliby być pozbawieni przestrzennych wyobrażeń dotykowych, co nie jest zgodne z doświadczeniem.
- O. Witte: Untersuchungen über die Gebärdensprache (Badania nad mową gestów). Str. 225—308. Badania te dotyczą w części

eksperymentalnej zagadnienia skuteczności i granic naturalnej, niewyuczonej mowy gestów u osób słyszących. Przeprowadzono je w ten sposób, że eksperymentator wyrażał w gestach jakąś myśl, którą osoby badane »odczytywały«. Okazało się, że nawet zdania oznajmiające o najprostszej treści przedstawiają znaczne trudności, zdania zaś o treści abstrakcyjnej, np. »zdrowie należy cenić wyżej od bogactwa« nie dają się wyrazić w naturalnej mowie gestów. Mowa gestów jest w pierwszej linji mową służącą do ujmowania aktualnej naocznej sytuacji, a nie rzeczy abstrakcyjnych. Gesty rozkazu, prośby, życzenia, pytania są łatwo zrozumiałe. Szczegółowej analizie poddał autor sposoby wyrażania rzeczowników, czasowników, przymiotników i t. p. W części teoretycznej autor wywodzi, że gest zajmuje miejsce pomiędzy naocznym obrazem a pojęciowym znakiem, i przeprowadza paralele pomiędzy mową gestów a mową dzieci i ludów pierwotnych.

- G. Anschütz: Zur Frage der »echten und unechten audition colorée« (W sprawie «fałszywej i prawdziwej audition colorée«). Str. 309—353. Krytyka pracy pani M. C. Bos p. t. »Über echte und unechte audition colorée« umieszczonej w Zeitschrift für Psychologie, t. 111 (1929).
- Ph. Michels und J. Pikler: Über die Wirkung des Ohrenverschlusses auf die Stimmtätigkeit bei Gehörlosen (O wpływie zatkania uszu na działanie głosu u głuchych). Str. 354 —367. Autorzy bronią swego stanowiska, że głusi mówią przy zatkanych uszach głośniej niż przy niezatkanych.
- J. Fröbes: Die Bedeutung des Lehrbuches in der Psychologie und eine Kritik darüber (O znaczeniu podręcznika w psychologji i o pewnej jego krytyce). Str. 368—380. Autor rozprawia się z twierdzeniem W. Sterna (Zeitschrift f. angewandte Psychologie, t. 35, str. 215), że w dzisiejszych czasach podręcznik psychologji eksperymentalnej nie może wyjść z pióra jednego badacza, i że nowe wydanie podręcznika autora utknęło na poziomie badań z r. 1920, t. j. pierwszego wydania.

## CXVII (1930).

W. Schlote: Über die Bevorzugung unvollendeter Handlungen (O uprzywilejowaniu nieukończonych działań). Str. 1—72. Nieukończone działania (a raczej tylko przedsięwzięte i niewykonane) o tyle są uprzywilejowane w stosunku do ukończonych działań, że wykazują one przy nadarzającej się sposobności tendencję do szybszego i pewniejszego występowania w świadomości. Ponadto zostają nieukończone działania lepiej zapamiętane niż ukończone dzięki

temu, że postanowienia niezrealizowane wywołują determinujące tendencje (w myśl teorji Acha), które prą do zrealizowania tego postanowienia, podczas gdy od postanowień zrealizowanych takie tendencje determinujące już nie wychodzą. W stanie zmęczenia uprzywilejowanie nieukończonych działań znacznie maleje.

F. Flachsbart-Kraft: Messung von Hemmungszeiten (Pomiary czasów zahamowania). Str. 73—145. Przez czas zahamowania rozumie autorka czas, który właśnie wystarcza na to, ażeby dowolnie wytworzony impuls motoryczny zahamować. Daje się osobom badanym instrukcję, ażeby zareagowały puszczeniem klucza elektrycznego z chwilą, w której przesuwający się na kimografjonie krzyżyk zostanie nakryty przez dwie nitki umieszczone w okularze teleskopu. Jeżeli krzyżyk zatrzyma się przed koincydencją z nitkami, wówczas nie należy puścić klucza. Mierzy się odstęp (wzgl. czas) od chwili koincydencji, w którym jeszcze możliwe było zahamowanie impulsu (puszczania klucza). Niemożliwem staje się zahamowanie impulsu mniejwięcej około 120 sigma przed koincydencją powyżej wspomnianą.

K. Kreipe: Über die Mehrfachhandlung und über das Gesetz der speziellen Determination (O wielorakiem działaniu i o prawie specjalnej determinacji). Str. 146-229. Wielorakiem nazywa autor takie działanie, w którem zachodzi zamiar wykonania mniejszej lub większej ilości różnych samoistnych działań częściowych równocześnie lub bezpośrednio po sobie. Wielorakie działanie posiada różny stopień (pierwszy, drugi i t. d.) zależnie od tego, wiele częściowych działań w sobie obejmuje. W tej terminologji główne zadanie autora brzmi: Jaki wpływ posiada stopień wielorakiego działania na wykonanie poszczególnych działań częściowych. Metoda badania polegała na eksponowaniu kartek z sygnałami (występującemi w różnych kombinacjach), na które należało reagować przyporządkowanemi do sygnałów ruchami rak i nóg. Mierzono oczywiście dokładnie czas każdej reakcji. Jednym z wielu wyników tej pracy, mający także praktyczne znaczenie, jest to, że łatwiej, prędzej, z mniejszą i ością błędów i z możnością szybszego wyćwiczenia odbywają się równoczesne reakcje rąk niż nóg, prawych kończyn niż lewych; największe trudności przedstawiają reakcje kończyn »na krzyż« (l. ręka i pr. noga lub pr. ręka i l. noga).

H. Werner: Die Rolle der Sprachempfindung im Prozess der Gestaltung ausdruckmässig erlebter Wörter (Rola czuć mowy w procesie kształtowania ekspresyjnie przeżytych słów). Str. 230—254. Badania autora, polegające na ekspozycji (zwłaszcza tachistoskopowej) słów, wykazują, że zachodzi wewnętrzny związek pomiędzy cielesnem odczuwaniem (i fizyczną postawą) a fizjonomicz-

nym wyrazem słów, jak to się przebija z następującego przykładu, w którym osoba badana po ujęciu słowa »twardy« podaje do protokółu: w pierwszej chwili przeżywam (bezpośrednio) znowu pewną organizację ciała z ośrodkiem w plecach i szyji, szczególnie silnie w najwyższych kręgach karku. Odpowiada ona dokładnie obrazowi słowa i jego znaczeniu, ma coś w sobie stalowego«.

H. Hetzer und L. Koller: Vier Testreihen für das zweite Lebensjahr (Cztery zespoły testów dla drugiego roku życia). Str. 257—306. Autorzy ułożyli 4 zespoły testów, mianowicie dla dzieci w wieku 1) od 1;0 +0 do 1;2 +29, 2) od 1;3 +0 do 1;5 +29, 3) od 1;6 +0 do 1;8 +29 i 4) od 1;9 +0 do 1;11 +29 (w podanem właśnie znakowaniu liczba pierwsza oznacza rok, druga miesiące, trzecia dnie życia). Na każdy zespół przypada 10 testów, z których dwa testy (w czwartym zespole jeden) dotyczą motorycznego opanowania własnego ciała, c ztery testy (w czwartym zespole pięć) służą do poznania, w jaki sposób dziecko daje sobie radę z konkretnym materjałem doświadczenia (rozumienie obrazków, oglądanie figur i t.d.), d w a testy ujmują racjonalne zachowanie się dzieci, wreszcie d w a testy badają pamięć (chodzi o to, czy dziecko poznaje, że na znanym mu przedmiocie zaszły po upływie pewnego czasu zmiany). Autorzy opisują sposoby, według których, 1. dokonali cechowania testów, 2. przeprowadzili badania i 3. obliczali wyniki. Opis i zestawienie tych wyników zostaną podane w innej pracy.

E. Ritter: Die teilinhaltliche Beachtung von Form und Farbe bei Jugendlichen in ihrer Beziehung zur strukturpsychologischen Typenlehre (Wyodrębniające uważanie na kształt i barwę w stosunku do strukturalno-psychologicznej nauki o typach). Str. 307—338. Autor dochodzi do rezultatu, że u młodocianych osób wyodrębniających w spostrzeżeniach przedewszystkiem barwę stwierdza się silne wzajemne przenikanie się funkcyj psychicznych (typ scałkowany), u osób zważających więcej na formę przeważa dezintegracja funkcyj psychicznych i fizycznych (typ rozszczepiony). U ludzi dorosłych sprawy te przedstawiają się analogicznie. U dziewcząt przeważają w porównaniu do chłopców skłonności do wyodrębnienia barw (zgodnie z doświadczeniem, że fakt scałkowania występuje u dziewcząt dobitniej niż u chłopców).

W. Ehrenstein: Un tersuch un gen über Figur-Grund-Fragen (Badania dotyczące zagadnienia figury-tła). Str. 339—412. Autor starał się przy pomocy metody mierzenia czasów utajenia oznaczyć »siłę figur t. z. tendencję różnych figur do wyodrębniania się od tła. »Siła ta okazała się odwrotnie proporcjonalna do czasu utajenia, t. j. do czasu upływającego od chwili ekspozycji do chwili, w której figura właśnie wyodrębnia się od tła.

## CXVIII (1930).

M. Neeb: Intelligenz, Temperament und Leistungsfähigkeit (Inteligencja, temperament i sprawność). Str. 1—81. Autorka zbadała 305 uczennic szkół zawodowych na podstawie testów Bobertaga-Hylli (badanie inteligencji), stopni szkolnych (badanie sprawności szkolnej) i opinji pracodawców (badanie sprawności zawodowej). Temperamenty starała się autorka ująć na tle typologji Kretschmera. Główne wyniki tej pracy są następujące: Pomiędzy inteligencją a sprawnością szkolną istnieją naogół wyraźne związki, natomiast pomiędzy inteligencją i sprawnością szkolną z jednej a sprawnością zawodową z drugiej strony zachodzą tylko luźne związki. Sprawność typu cyklotymicznego jest przeważnie przeciętna, typu schizotymicznego w części powyżej, w części poniżej przeciętności. Związki dojrzewania fizycznego dziewcząt z ogólną psychiczną sprawnością przejawiają się w tem, że dziewczęta późno dojrzewające wykazują mniejszy procent dodatnich wyników niż wcześnie i normalnie dojrzewające.

R. Ripin und H. Hetzer: Frühestes Lernen des Säuglings in der Ernährungssituation (Najwcześniejsze uczenie się oseska w sytuacji pobierania pokarmu). Str. 82—127. Dokładne obserwacje reakcyj dzieci w wieku od 1 dnia do 6 miesięcy na podniety związane z pobieraniem pokarmu. Reakcje osesków w pierwszym tygodniu życia są niespecyficzne, t. z. takie same reakcje następują na różne podniety, dopiero u dziecka 1—3 miesięcznego stają się one specyficzne.

H. Hetzer und S. Wislitzky: Experimente über Erwartung und Erinnerung beim Kleinkind (Eksperymenty nad oczekiwaniem i przypominaniem u małego dziecka). Str. 128-141. Zjawiska oczekiwania występują naogół w trzecim miesiącu, przypominania pomiędzy szóstym a dziewiątym miesiącem życia.

G. Revesz: Sozialpsychologische Beobachtungen an Affen I (Socjalno-psychologiscne obserwacje na małpach I). Str. 142—162. Autor podaje obserwacje dotyczące zachowania się małpich despotów i ich zastępców oraz osobników słabych (z ciekawemi analogjami u ludzi). Porównując człowieka ze zwierzęciem, autor dochodzi do przekonania, że wspólne im znamiona występują najdobitniej w zakresie życia społecznego, bo działające w niem popędy najmniej zostały wysublimowane przez wyższe duchowe czynniki.

J. Pikler: Stimmtätigkeit und Gehör bei unfreiem Mund (Wydawanie głosu i słuch przy zasłoniętych ustach). Str. 163—176. Jeżeli się wypowiada tę samą samogłoskę raz swobodnie, drugi raz trzymając dłoń przed ustami, to obie spółgłoski, choć brzmią jednakowo, są wywołane przez różne czynności wydawania głosu. Na tle tego rodzaju eksperymentów rozwija autor teorję, że słuch posiada

swoistą energję tylko dzięki ścisłemu związkowi z organami oddychania i wydawania głosu.

- W. Fischel: Borovskis Prinzip der adaptiven Ökonomie (Borovskiego zasada adapcyjnej ekonomji). Str. 177—190. Są to rozważania popierające zasadę adapcyjnej ekonomji rosyjskiego badacza, według której zwierzęta uczą się ze swych powodzeń i błędów, dochodząc wreszcie przy najmniejszym wydatku energji do celu.
- A. Angyal: Warum vergisst man Träume? (Dlaczego zapomina się sny?) Str. 191—199. Zapomina się sny, ponieważ przebudzenie się przerywa gwałtownie prąd świadomości, oddzielając świadomość snu od świadomości jawy. Tylko bezpośrednio po obudzeniu się (dzięki perseweracjom) lub nieco później (dzięki silnym tendencjom reprodukcyjnym) możliwe jest przypomnienie sobie treści snu (abstrahując od wyjątkowych wypadków). Ponadto na zapominanie marzeń sennych wpływa to, że nie można ich rekonstruować, bo treść ich nie łączy się w sposób stały ze zdarzeniami świata zewnętrznego i doświadczeniami osobistemi. Wreszcie w śnie zachwiana jest ciągłość i stałość osobowości, rzeczy i praw przyrody.
- Th. Lamm: Zur experimentellen Untersuchung der rhythmischen Veranlagung (W sprawie eksperymentalnych badań uzdolnienia rytmicznego). Str. 209—282. Autor wywodzi, że rytmiczne uzdolnienie człowieka można badać tylko przy pomocy skali testów dotyczących dokładnej reprodukcji czasowych stosunków, samodzielnego rozwiązania metrycznych zadań z dokładnem uwzględnieniem matematycznych praw muzycznej metryki, ujęcia i odtwarzania rytmiki utworu muzycznego i stwierdzania najmniejszych zaburzeń rytmu. Badania wykazały istnienie wyraźnej różnicy pomiędzy zdolnością do reprodukcji czasowych stosunków a zdolnością do samodzielnego wytworzenia metryczno-rytmicznych tworów.
- G. Beck: Neue Beiträge zur Zweikomponententheorie des Hungers (Nowe przyczynki do teorji dwóch składników głodu). Str. 283—349. Opis badań dokonanych nad kurami w celu stwierdzenia wpływu niektórych zewnętrznych czynników, przedewszystkiem oświetlenia i czasu, w którym podawano pokarm. Badania te potwierdzają teorję D. Katza o dwóch składnikach głodu.
- W. Stern: Personalistik der Erinnerung (Personalistyka przypominania). Str. 350—381. Jest to pierwsza część książki, która niebawem ukaże się p. t. Clara und William Stern: Die Entwicklung der Erinnerung in der frühen Kindheit. Wydanie czwarte, zupełnie przerobione (Lipsk, Barth, 1931). Autor definjuje przypomnienie jako świadome personalno-historyczne przeżycie, sięgające w przeszłość przeżywaną jako podłoże teraźniejszości i przyszłości.

#### CXIX (1931).

- E. R. Jaensch: Grundriss der Kategorienlehre auf der Grundlage psychologischer Strukturtypologie (Zarys nauki o kategorjach na podstawie psychologicznej typologji strukturalnej). Str. 1—108. O kategorjach traktowano dotychczas bądźto jako o formach podstawowych świadomości, bądźto jako o formach podstawowych bytu. Autor, opierając się na swoich typologicznych badaniach, zajmuje stanowisko pośrednie: nauka o kategorjach jest częścią »filozoficznej antropologji«, wykazującą, że od struktury świadomości zależy, jakie wycinki rzeczywistości i jakie ich strony się poznaje.
- F. C. Thiel: Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Vibrationssinn (Eksperymentalne przyczynki do nauki o zmyśle wibracyjnym). Str. 109—176. Praca zajmuje się głównie zagadnieniem lokalizacji wibracyjnej, wykazującej znaczne analogje do lokalizacji akustycznej. Najłatwiej i najpewniej odbywa się lokalizacja na rękach i nogach, zwłaszcza jeżeli drażni się podnietami symetryczne kończyny (ręce albo nogi), które wówczas funkcjonują jak jeden narząd odbiorczy (podobnie jak uszy).
- W. Burzlaff: Methodologische Beiträge zum Problem der Farbenkonstanz (Metodologiczne przyczynki do zagadnienia stałości barw). Str. 177—235. Badania autora wykazują, że zjawisko stałości barw przy różnych oświetleniach występuje już u dzieci i nie ulega z wiekiem rozwojowi, czyli jest niezależne od indywidualnego doświadczenia. Eksperymenty przemawiają zatem za natywistycznem ujęciem tych zjawisk. Różnice w przejawianiu się stałości barw, stwierdzone przez różnych autorów, pochodzą z odmiennych układów eksperymentalnych i związanych z tem odmiennych nastawień osób badanych.
- F. Schumann: Die sinnlichen Phänomene des Wachsens und Schrumpfens (Zmysłowe zjawiska rozszerzania i kurczenia się). Str. 257—271. Nowe badania dotyczące wymienionych w tytule zjawisk przy krótkiej ekspozycji par przedmiotów (kresek, kół i t. p.) o różnej wielkości.
- E. Lutze: Untersuchungen über den absoluten Grösseneindruck (Badania dotyczące absolutnego wrażenia wielkości). Str. 272—310. Eksponując przez krótki czas dwie różne co do długości poziome linje, których wielkości (długości) należy porównać, stwierdza się, że porównanie to odbywa się na zasadzie absolutnego wrażenia wielkości tych linij i to z reguły pierwszej linji.
- M. Zillig: Experimentelle Untersuchungen über die Glaubwürdigkeit von Kindern (Eksperymentalne badania

nad wiarogodnością dzieci). Str. 311—371. Badania przeprowadzone z jedenastoletniemi uczennicami wykazały, że na wiarogodność składa się z jednej strony zdolność do składania licznych i wiernych zeznań (Aussagetüchtigkeit), z drugiej prawdomówność. Oba te składniki występują w najrozmaitszych kombinacjach, dzięki czemu niema pomiędzy niemi jednoznacznego związku, co autorka wyjaśnia tem, że pierwszy składnik jest głównie funkcją inteligencji, drugi głównie funkcją charakteru. Wobec zeznań dziecięcych wskazana jest ostrożność, ale nie należy ich a limine odrzucać.

- R. Hennig: Selbstbeobachtungen über eigenartige Ideenassoziationen (Autoobserwacje niezwykłych skojarzeń wyobrażeń). Str. 372—383. Autor podaje analizę kilkunastu niezwykłych skojarzeń wyrastających na tle jego fenomenalnej pamięci dla liczbi dat.
- A. Dohme: Variabilität des Blutdrucks bei psychisch verschieden konstituierten und geistig verschieden begabten Kindern. (Zmienność ciśnienia krwi u dzieci o różnej psychicznej konstytucji i różnem duchowem uzdolnieniu). Str. 384—395. Neurastenicy wykazują stosunkowo wysokie ciśnienie krwi. Podniecenie duchowe wzmaga wielkość ciśnienia krwi. Ciśnienie krwi u osób o psychopatycznej konstytucji odbiega od normy.
- M. C. Bos: Über echte und unechte audition colorée (O prawdziwej i fałszywej audition colorée). Jest to zakończenie polemiki z G. Anschützem, który w tomie 116 referowanego czasopisma ostro zaatakował autorkę.

Stefan Błachowski (Poznań).

## CXX (1931).

V. Haecker und Th. Ziehen: Beitrag zur Lehre von der Vererbung und Analyse der zeichnerischen und mathematischen Begabung, insbesondere mit Bezug auf die Korrelation zur musikalischen Begabung (Przyczynek do nauki o dziedziczności i do analizy rysunkowego i matematycznego uzdolnienia, zwłaszcza w związku z korelacją z muzykalnem uzdolnieniem). Str. 1—45. Praca opiera się na odpowiedziach otrzymanych od 127 docentów matematyki i fizyki na ankietę rozesłaną w roku 1925. W części pierwszej, obecnie referowanej, autorzy zajmują się głównie zagadnieniem dziedziczności muzykalnego uzdolnienia. W małżeństwach »patropozytywnych« (mąż muzykalny, żona niemuzykalna) i matropozytywnych (żona muzykalna, mąż niemuzykalny) procent potomstwa muzykalnego przewyższa dwukrotnie procent potomstwa niemuzykalnego, czyli że w małżeństwach mieszanych ze

względu na cechę muzykalności pozytywna cecha muzykalności silniej zostaje dziedzicznie przekazana niż negatywna. Ponieważ procent córek o wybitnem muzykalnem uzdolnieniu przewyższa procent synów (zwłaszcza w małżeństwach patropozytywnych), przeto wydaje się słuszny wniosek (przynajmniej na pierwszy rzut oka), że córki posiadają większą skłonność do odziedziczania muzykalnego uzdolnienia niż synowie, zwłaszcza ze strony ojcowskiej. Przy bliższem rozpatrzeniu tej sprawy rodzą się jednak wątpliwości pochodzące stąd, że matki bardziej dbają o wykształcenie muzykalne swych córek, przez co może powstać pozór większego uzdolnienia muzykalnego córek niż synów.

Omówiwszy kwestję motoryczno-sensorycznej dysocjacji muzykalnego uzdolnienia, polegającej na braku zdolności do poprawnego śpiewania przy zachowanej zdolności do odróżniania trafnych i fałszywych tonów, autorzy podają szereg uwag dotyczących dziedziczności i analizy rytmicznego składnika uzdolnienia muzykalnego. Referowaną część pracy zamykają rozważania na temat muzykalnej pamięci. Interesujący jest tu wynik, że słaba pamięć muzykalna równie często przekazywana jest dziedzicznie przez ojca jak przez matkę. Wypadki, w których potomstwo wykazuje słabą pamięć, chociaż rodzice są pod tym względem dobrze uposażeni, autorzy wyjaśniają atawizmami.

E. Jaensch: Grundriss der Kategorienlehre auf der Grundlage psychologischer Strukturtypologie (Zarys nauki o kategorjach na podstawie psychologicznej typologji strukturalnej). Str. 46-125. W drugiej i zarazem końcowej części swej pracy (sprawozdanie z pierwszej części zob. powyżej str. 343) rozprawia się autor z takiemi kierunkami psychologicznemi i filozoficznemi, które zdają się mieć pewien związek z jego własną nauką o kategorjach, mianowicie z teorją postaci, z psychologją rozumiejącą, z filozoficznym idealizmem, z nauką N. Hartmanna o irrealnem państwie wartości, z neoplatonizmen Plotyna, z psychowitalizmem, materjalizmem i krytycyzmem Kanta. Pracę zamykają dwa załączniki: w pierwszym roztrząsa autor »morfologiczny idealizm H. Friedmanna, do którego zbliża się w tem, że przyjmuje wraz z nim (choć niezależnie od niego) dwie formy świadomości, dzięki którym dochodzi się do dwóch różnych perspektyw świata realnego. W drugim załączniku przytacza autor szereg przykładów (przeważnie na podstawie własnych przeżyć), w których wyobrażenia ejdetyczne zostały wywołane w czasie snu na drodze telepatycznej.

G. Luntowski: Typische Einstellungen bei Wahrnehmungsleistungen (Typowe nastawienia przy spostrzeganiu). Str. 126—188. W. Peters wyróżnił w zakresie spostrzegania nastawienie leptyczne, w którem osobnik zachowuje się wyczekująco, pasywnie, jako widz i nastawienie ktetyczne, w którem osoba spostrzegająca czyni swe

spostrzeżenia aktywnie, niejako pracując nad przedmiotem spostrzegania. Autor poddał bliższej analizie te nastawienia i w tym celu wykonał dwa szeregi eksperymentów, w których należało (posługując się metodą sporządzania) stały odstęp, ograniczony dwiema perłami, podzielić przy pomocy dwóch innych pereł na trzy równe części. Wyniki, do których autor doszedł, można wyrazić w następujących zdaniach: 1. Leptyczne i ktetyczne nastawienia dały się także stwierdzić w eksperymentach autora. 2. Dorosłe, wykształcone osoby mogą dowolnie zmieniać swoje nastawienie, łatwiej jednak zająć postawę ktetyczną niż leptyczną, co wyraża się w tem, że wszystkie osoby zdołały całkowicie lub choćby częściowo przybrać postawę ktetyczną, podczas gdy nie wszystkie osoby potrafiły dowolnie zająć postawę leptyczną, a jeśli im się to udawało, to w sposób znacznie mniej doskonały. 3. W nastawieniu leptycznem zachodzi tendencja do ujmowania całego odcinka, ograniczonego perełkami, w nastawieniu ktetycznem natomiast góruje tendencja do ujmowania części, powstałych z podziału całego odcinka. 4. Wyniki dzielenia odcinka na trzy równe części są lepsze, jeśli osoba badana znajduje się w nastawieniu ktetycznem, niż wówczas, jeśli się ona znajduje w nastawieniu leptycznem. 5. Niektóre osoby posiadają skłonność do zajęcia postawy ktetycznej, inne raczej zajmują postawę leptyczną. 6. Związek pomiędzy wyróżnionemi postawami (nastawieniami) a zachowaniem się motorycznem przejawia się w tem, że osoby o doa zachowaniem się motorycznem przejawia się w tem, że osoby o dominującej postawie leptycznej wykonywują eksperyment dzielenia odcinka najczęściej dwuręcznie bez przyruchów całego ciała, gdy natomiast osoby o silnych tendencjach ktetycznych pracują przeważnie jednoręcznie, poruszając przytem całem ciałem. 7. Czynność dzielenia małego odcinka na części wywołuje postawę leptyczną i ujmowanie całościowe całego odcinka; natomiast podział wielkiego odcinka skłania osoby badane do postawy ktetycznej i oddzielnego ujmowania części odcinka.

J. Pikler: Das Augenhüllenlicht als Mass der Farben (Światło przenikające gałki oczne jako miara barw). Str. 189—208. Autor opisuje 13 bardzo prostych eksperymentów, w których zmieniał ilości światła przenikające gałki oczne i światła wpadającego do oka przez źrenice. Z eksperymentów tych wynika, że ocenia się światło wpadające przez źrenice według ilości światła jaka przedostała się na siatkówkę poprzez ściany gałki ocznej.

K. Holt-Hansen: Studien über Schallokalisation (Studja nad lokalizacją głosów). Str. 209—216. Ustawiono dwa zegarki tak, że jeden znajdował się na przedłużeniu osi łączącej oba uszy osoby badanej, drugi na linji prostopadłej do tamtej osi (na »osi nosa«). Na żądanie, ażeby przy zamkniętych oczach umieścić trzeci zegarek na linji przepoławiającej kąt prosty zawarty pomiędzy wymienionemi właśnie osiami uszu i nosa, osoby stawiały zegarek na linji, tworzącej z osią

uszu kąt  $60^{\circ}$ . Tak więc kąt  $60^{\circ}$  przylegający do osi uszu wydawał się subjektywnie równy kątowy  $30^{\circ}$  przylegającemu do osi nosa. W innej serji eksperymentów okazało się, że z równych objektywnie kątów, mających po  $45^{\circ}$ , przeżywa się kąt przylegający do osi nosa jako trzykrotnie większy niż kąt przylegający do osi uszu.

O. Klemm: Bibljografja niemieckiej literatury psychologicznej za rok 1930. Str. 241-401.

## ZEITSCHRIFT FÜR RELIGIONSPSYCHOLOGIE III (1930) 3-4.

J. Neumann: Warum setzte sich Johannes Müller nicht durch? (Dlaczego J. Müller nie dopiął swego celu?). Str. 197—218. Chodzi tu o rozpowszechnienie nowej kultury i filozofji życia, opartej na podstawie religijnej, którą szerzył protestancki publicysta religijny Johannes Müller (ur. 1864). Uważał on »nieświadome« za właściwą metafizyczną istotę duszy, przytłoczoną dzisiejszą kulturą świadomościową. Wyzwolenie tego metafizycznego pierwiastka psychicznego miało powołać do życia nowy rodzaj ludzi i nową kulturę. W tym duchu interpretował J. M. słowa Jezusa w swych pismach egzegetycznych. Autor widzi w tej metafizycznej teorji »nieświadomego« przyczynę niepowodzenia propagandy i połączonej z nią działalności psychoterapeutycznej J. M.

Fr. Brandl: Weltanschauung und Kriminalität (Światopogląd i kryminalność). Str. 218—248. Określając światopogląd jako wyobrażenie całości świata w jego stosunku do rozważającego, łącznie z wyobrażeniem tegoż o sobie jako o części świata, autor rozróżnia dwa typy światopoglądów: symbolistyczny, za którego symboliką kryje się jakiś moment irracjonalny i światopogląd bez założeń. Przez zbrodniczość uczynku zaś rozumie głównie jego asocjalność i z tego punktu widzenia rozróżnia dwa typy ludzi: socjalnych i asocjalnych. Z zastrzeżeniem, że światopogląd jest tylko jednym z czynników, kształtujących wolę zbrodniczą, autor stawia tezę, że wyznawca symbolistycznego światopoglądu jest moralny, o ile mu podporządkuje swe popędy. Światopogląd bez założeń zaś odpowiada typowi asocjalnemu, popiera więc raczej zbrodniczość.

M. Beth: Materialien zur Typologie der Religiosität unserer Tage (Materjały do typologji religijności naszych czasów). Str. 249—288. Jest to przegląd najnowszej literatury religijnej, celem wydobycia form religijnych, typowych dla dzisiejszych czasów. Autorka streszcza kolejno dzieła: »Fr. W. Förster und die wirkliche Welt« (praca zbiorowa); E. Dennert: »Die Krisis der Gegenwart und die kommende Kultur«; E. Lohmann: »Untergang oder Rettung?«, »Die Kirche der Armen«, »Und die Kirche?«; S. Limbach: »Die Offen-

barung Jesu Christi von dem, was in Bälde geschehen soll«; V. Grüner: »Die geistigen Motive kirchlicher Gemeinschaftsbildung«; E. Reisner: »Vom Sündenfall zum Gericht«; H. Massis: »Verteidigung des Abendlandes«; Th. Lessing: »Asien und Europa«; P. Tillich: »Religiöse Verwirklichung«; P. Pilgram: »Lebenshilfe«; K. Mannheim: »Ideologie und Utopie« — dołączając psychologiczną analizę i krytykę prac Tillicha i Mannheima, które uważa za najważniejsze.

E. Wentscher: Gedanken zum Ichproblem (Myśli do problemu jaźni). Str. 293—323. Autorka formułuje problem jaźni jako problem istnienia jednolitego podmiotu procesów psychicznych. Odpiera różne teorje, zwalczające istnienie tak pojętej jaźni: angielskiego empiryzmu Locke'a i Hume'a; przyrodników E. Haeringa i R. Semona; Kanta, wreszcie Ebbinghausa; przytacza fakty świadomości, jak przypominanie sobie, porównywanie, zakładanie sobie celów, które nie dadzą się wyjaśnić bez przyjęcia jednolitego podmiotu stanów świadomości oraz teorje Lotzego, E. Bechera, Sigwarta, Sprangera, Husserla, Störringa, Stumpfa i Freuda, które za nim przemawiają; odrzuca natomiast niezmienność jaźni, a przyjmuje tylko jej tożsamość, dającą się pogodzić z prawidłowym jej rozwojem; wkońcu wymienia postulaty metafizyczne, odnoszące się do jaźni, które już należą do dziedziny wiary a nie nauki.

A. Römer: Musik und Religion (Muzyka i religja). Str. 324—384. Praca ta opiera się na założeniu, że muzyka, poruszając różne struny duszy ludzkiej, może w pewnych warunkach służyć do badania stopnia pobożności. Opierając się na tem założeniu, autor przeprowadził następujące badanie: uczniom ósmej klasy gimnazjalnej zaprodukowano kilka poważnych utworów muzycznych. Ich pisemne sprawozdania z wrażeń w czasie audycji poddał autor gruntownej analizie i starał się z niej wysnuć wnioski o życiu religijnem słuchaczów, opierając się na własnej teorji wstrząsu (Erschütterungskomplex), na teorji van der Leeuwa o wyrażaniu się świętości w sztuce zwłaszcza w muzyce i na wynikach ankiety religijnej, którą z temi samemi osobami przeprowadził pół roku wcześniej. Autor stwierdził, że badanie to okazało bogaty świat przeżyć u badanej młodzieży.

Franciszek Smolka (Lwów).